

11 OTTOBRE 2019
38° Suitex Fashion Meeting

BLOCKCHAIN

E LE NUOVE TECNOLOGIE NEL TRASPORTO DEI PRODOTTI FASHION

#SuitexFashionMeeting

SUITEX
INTERNATIONAL
MANAGEMENT CONSULTANTS



Torrente Vignone Studio Legale Internazionale

Di che cosa ci occupiamo?

Trasporto e logistica

Redazione di contratti di trasporto su strada nazionali ed internazionali e relative negoziazioni per conto dei clienti; contratti di fornitura di servizi di logistica, deposito, assistenza per progetti terziarizzazione della logistica, anche con cessione dei dipendenti.

Contrattualistica nazionale ed internazionale

redazione in italiano ed inglese di contratti commerciali del settore della moda, vendita, fornitura, somministrazione, appalto, franchising, lettere di intenti, accordi di riservatezza, agenzia, distribuzione, procacciamento, sponsorizzazione, licenza d'uso software; assistenza nelle negoziazioni con partner stranieri

Privacy – adeguamento al GDPR

E-commerce assistenza i clienti per la gestione della vendita tramite piattaforme, siti web e conformità alla normativa sul commercio elettronico e al Codice del Consumo.

Torrente Vignone Studio Legale Internazionale

LE INNOVAZIONI TECNOLOGICHE UTILIZZATE NEL
TRASPORTO E NELLA LOGISTICA: PIATTAFORME
COLLABORATIVE, SMART GLASSES, BORSE CARICHI,
CUSTOMER SERVICE PER L'E-COMMERCE, APP
LOGISTICHE, SENSORISTICA

Avv. Alessandra Vignone

TORRENTE VIGNONE STUDIO LEGALE INTERNAZIONALE



Le nuove tecnologie nella logistica e nel trasporto

REPORT 2018, Osservatorio Contract Logistics Politecnico di Milano

- Mercato operatori logistici – 82 miliardi di Euro
- Settore dinamico - Investimenti in nuove tecnologie, software, piattaforme digitali, best practise per la gestione del cliente e-commerce



Le nuove tecnologie nella logistica e nel trasporto

➤ Committente deve conoscere le nuove tecnologie impiegate e i loro benefici per pianificare i trasporti e **scegliere i fornitori di servizi**

logistici e di trasporto per:

- Tempestività nella consegna
- Tracciabilità delle informazioni
- Incremento dell'efficienza



Le nuove tecnologie nella logistica e nel trasporto

- ❖ **Rfid:** è una tecnologia piuttosto recente per l'identificazione automatica delle merci.
- ❖ **Digitalizzazione dei documenti di trasporto**
- ❖ **LOGISTICS APP:** applicazioni per mobile device per conferma in real-time della merce;
- ❖ **PIATTAFORME COLLABORATIVE:**
Consentono lo scambio di informazioni in tempo reale
- ❖ **ROBOT:** già in uso per linee di assemblaggio.

Le nuove tecnologie nella logistica e nel trasporto

BLOCKCHAIN

«catena di blocchi». E' un registro digitale, le cui voci sono raggruppate in pagine («blocchi») concatenate in ordine cronologico e la cui integrità è garantita dall'uso di primitive crittografiche.

La blockchain è una tecnologia che permette la creazione e gestione di un grande database distribuito, peer-to-peer, che memorizza i dati su migliaia di server a livello globale per la gestione di transazioni condivisibili tra più nodi di una rete. È quindi una sorta di registro delle transazioni

Le nuove tecnologie nella logistica e nel trasporto

LE BORSE CARICHI: piattaforme che mettono in contatto gli operatori

Pericolo: sistemi di sicurezza per il controllo dei soggetti che entrano nella piattaforma.

CUSTOMER SERVICE NELL'E-COMMERCE: customer experience si basa su nuovi servizi (chat, visibility tracciamento ordini e consegne AMAZON)

Torrente Vignone Studio Legale Internazionale

LE INNOVAZIONI TECNOLOGICHE: benefici per le aziende di moda e scelta del fornitore «tecnologico»

Avv. Grazia Torrente

TORRENTE VIGNONE STUDIO LEGALE INTERNAZIONALE



I Sistemi di Trasporto Intelligenti (c.d. «ITS»)

Con gli ITS si sono ottenuti (dati UE):

- Riduzione dei tempi di spostamento: 20%
- Diminuzione delle congestioni: 15%
- Miglioramento della sicurezza: 10 - 15%
- Riduzione delle emissioni inquinanti: 10%
- Riduzione dei consumi energetici: 12%



Il Quadro normativo sugli ITS: la Direttiva 2010/40/UE

- La Direttiva ITS 2010/40/UE sul “Quadro generale per la diffusione dei Sistemi Intelligenti di Trasporto nel settore del trasporto stradale e nelle interfacce con altri modi di trasporto” in vigore da Agosto 2010 è la normativa di riferimento per gli ITS in Europa

- Scopo della Direttiva

Istituire un quadro a sostegno della diffusione e dell'utilizzo di Sistemi di Trasporto Intelligenti (ITS) coordinati e coerenti nell'Unione europea, in particolare attraverso le frontiere tra gli Stati membri, e stabilire le condizioni generali necessarie a tale scopo



Il Futuro nei trasporti (non così lontano....)

- Si sta diffondendo il concetto di *mobility as a service* (MaaS), ovvero l'integrazione di varie forme di servizi di trasporto in un singolo servizio di mobilità .
- Questa nuova visione di mobilità implica che l'intera catena del valore del trasporto sia integrata. La rete stradale, ad esempio, dovrà essere iperconnessa.

I trend attuali e i benefici per le aziende di moda che scelgono il fornitore «tecnologico»

- Tecnologie che rendono la logistica più *green*
- Utilizzo di APP anche sugli smart phone
- **tutela della merce**
- digitalizzazione e alla dematerializzazione dei documenti di trasporto
- Piattaforme e strumenti già analizzati nei precedenti interventi

I benefici che derivano dalla scelta del fornitore tecnologico

Il fornitore «tecnologico» è in grado di soddisfare le esigenze delle aziende di moda in termini di:

- ✓ velocità richiesta per le consegne;
- ✓ informazione *real time* sugli spostamenti;
- ✓ gestione degli ordini piccoli, dovuti al grande sviluppo dell'e-Commerce

Torrente Vignone Studio Legale Internazionale

I RISVOLTI GIURIDICI DELL'UTILIZZO DI IMPIANTI DI GEOLOCALIZZAZIONE E AUDIOVISIVI

Avv. Grazia Torrente

TORRENTE VIGNONE STUDIO LEGALE INTERNAZIONALE



Uso di strumenti di geolocalizzazione e risvolti giuridici

GEOLOCALIZZAZIONE

E' il sistema satellitare installato sui veicoli per proteggere la merce trasportata e per monitorare l'ubicazione dei veicoli.

Quali modalità adottare per essere conformi alla legge?

Sotto il profilo privacy:

Trattamento di vari dati: spostamento del veicolo, chilometri percorsi, consumo del carburante.

Uso di strumenti audiovisivi e risvolti giuridici

VIDEOSORVEGLIANZA

- E' utilizzata da moltissime aziende e, in particolare, dalle aziende logistiche, per tutelare le merci depositate e migliorare la sicurezza sul posto di lavoro.
- Vi sono varie fonti normative che la disciplinano sia dal punto di vista privacy che giuslavoristico, in quanto si tratta di un trattamento dati e può implicare un'ipotesi di controllo a distanza dei lavoratori.

Uso di strumenti audiovisivi e risvolti giuridici

Le fonti normative:

Regolamento

Codice della Privacy

Statuto dei lavoratori

Provvedimenti del Garante:



TORRENTE VIGNONE
STUDIO LEGALE INTERNAZIONALE



Vi ringraziamo per la vostra partecipazione!

CONTATTI

Torrente Vignone
Studio Legale Internazionale
av@torrentevignone.com gt@torrentevignone.com
+39 02890131

SUITEX
INTERNATIONAL
MANAGEMENT CONSULTANTS



11 OTTOBRE 2019
38° Suitex Fashion Meeting

BLOCKCHAIN

E LE NUOVE TECNOLOGIE NEL TRASPORTO DEI PRODOTTI FASHION



POLITECNICO
MILANO 1863

Paola Villani

#SuitexFashionMeeting

SUITEX
INTERNATIONAL
MANAGEMENT CONSULTANTS



Merci trasportate e rischio di perdita dei beni

Non esiste una definizione universalmente accettata di rischio, ma quella comunemente riportata è:

"Una combinazione di probabilità o frequenza nell'insorgenza di un pericolo definito correlato all'entità delle conseguenze dell'evento. "

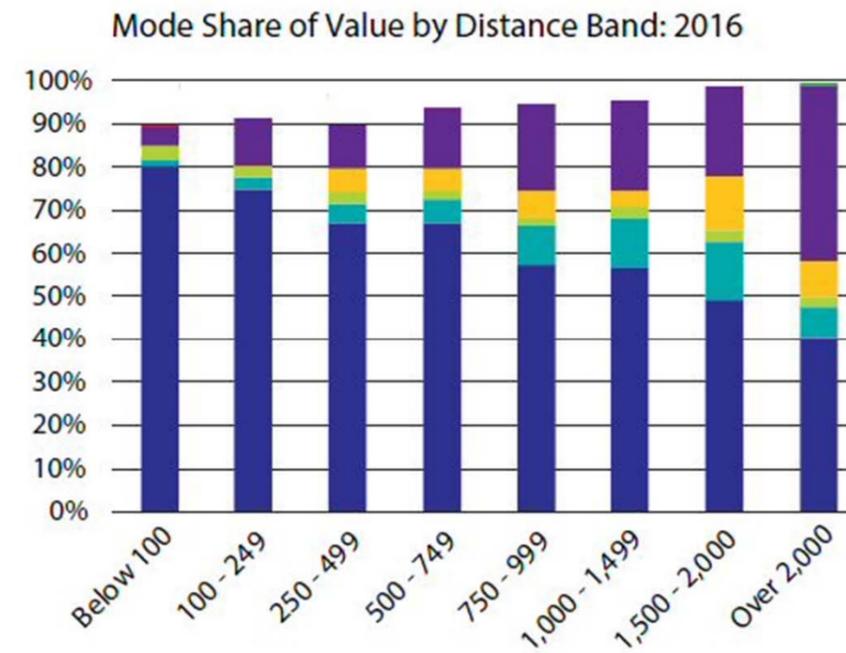
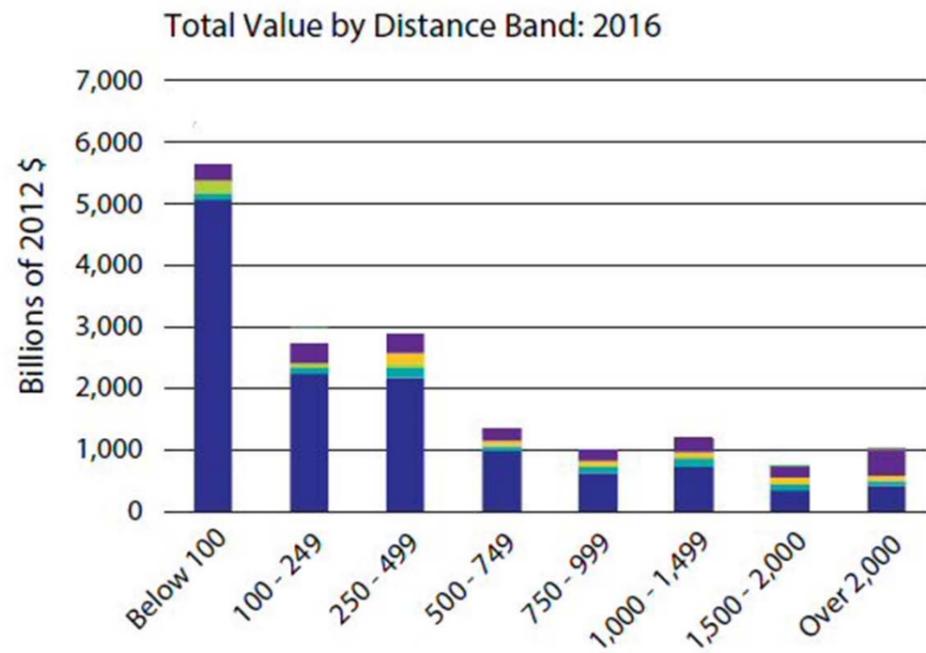
"A combination of the probability, or frequency, of occurrence of a defined hazard and the magnitude of the consequences of the occurrence."
(ISO 8402:1995 Quality management and quality assurance)



I trend : dati USA

Value, Tonnage, and Ton-Miles by Distance Traveled: 2016

Truck Rail Water Air Multiple modes & mail



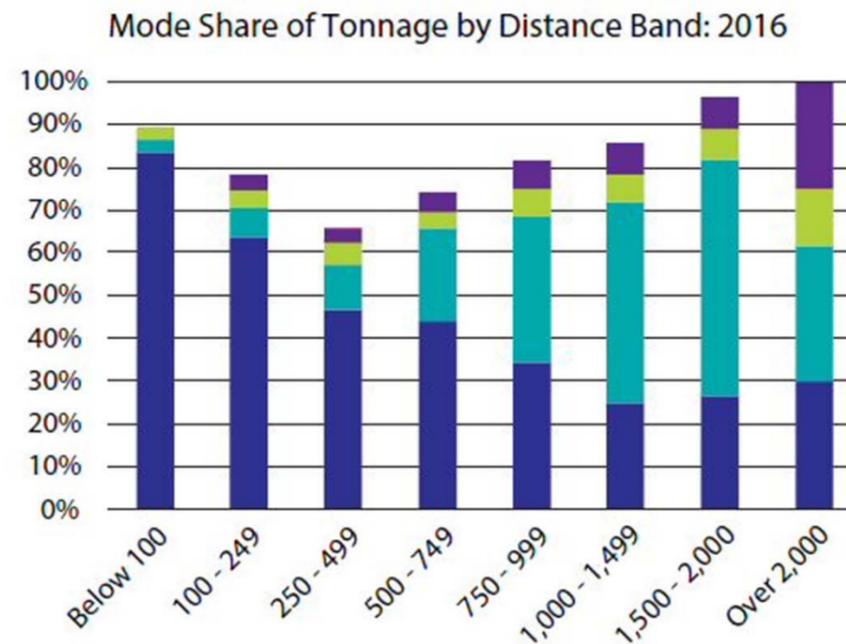
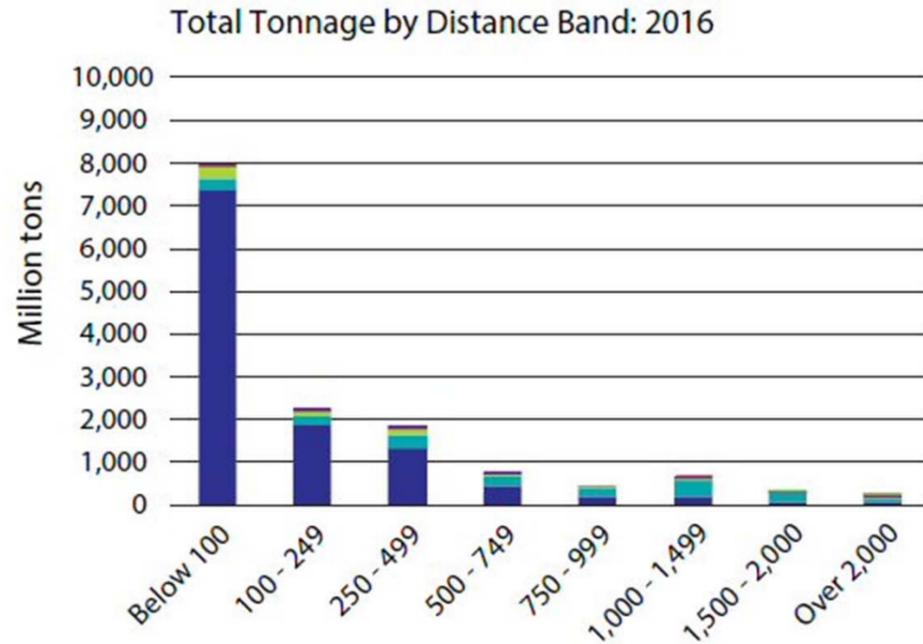
Fonte dei dati: U.S. Department of Transportation, Bureau of Transportation Statistics and Federal Highway Administration, Freight Analysis Framework, 2018.



I trend : dati USA

Value, Tonnage, and Ton-Miles by Distance Traveled: 2016

Truck Rail Water Air Multiple modes & mail

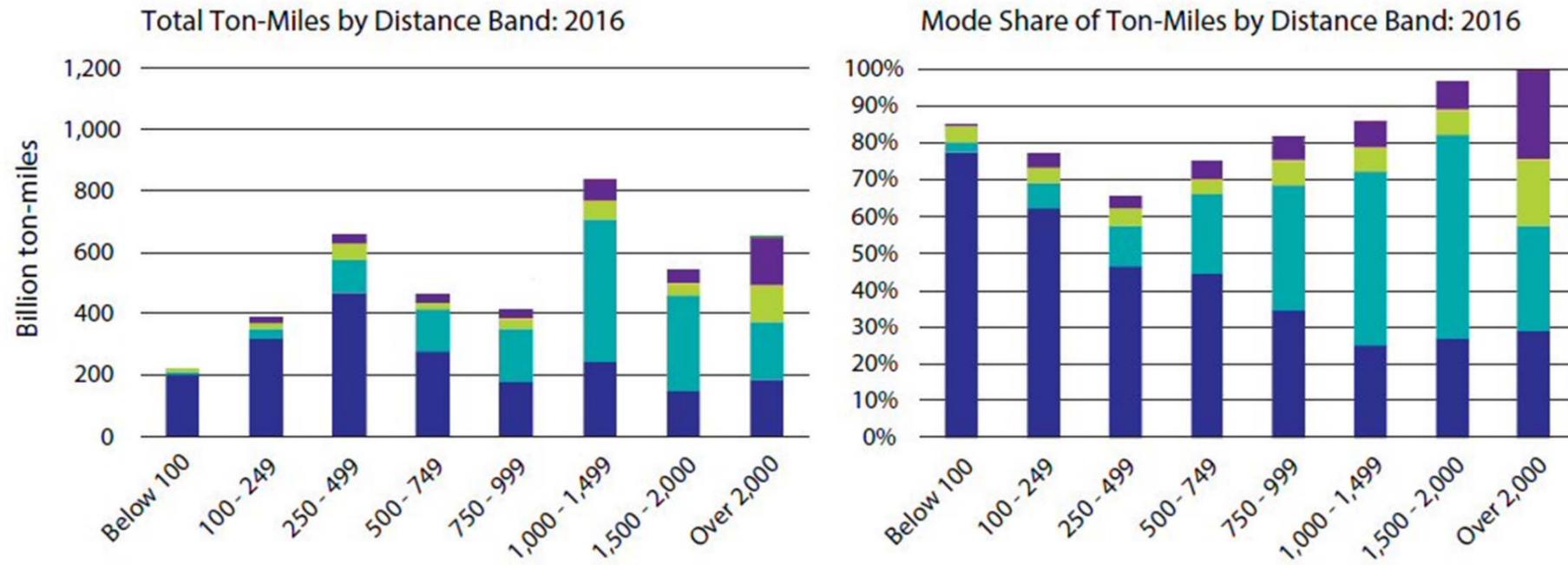


Fonte dei dati: U.S. Department of Transportation, Bureau of Transportation Statistics and Federal Highway Administration, Freight Analysis Framework, 2018.

I trend : dati USA

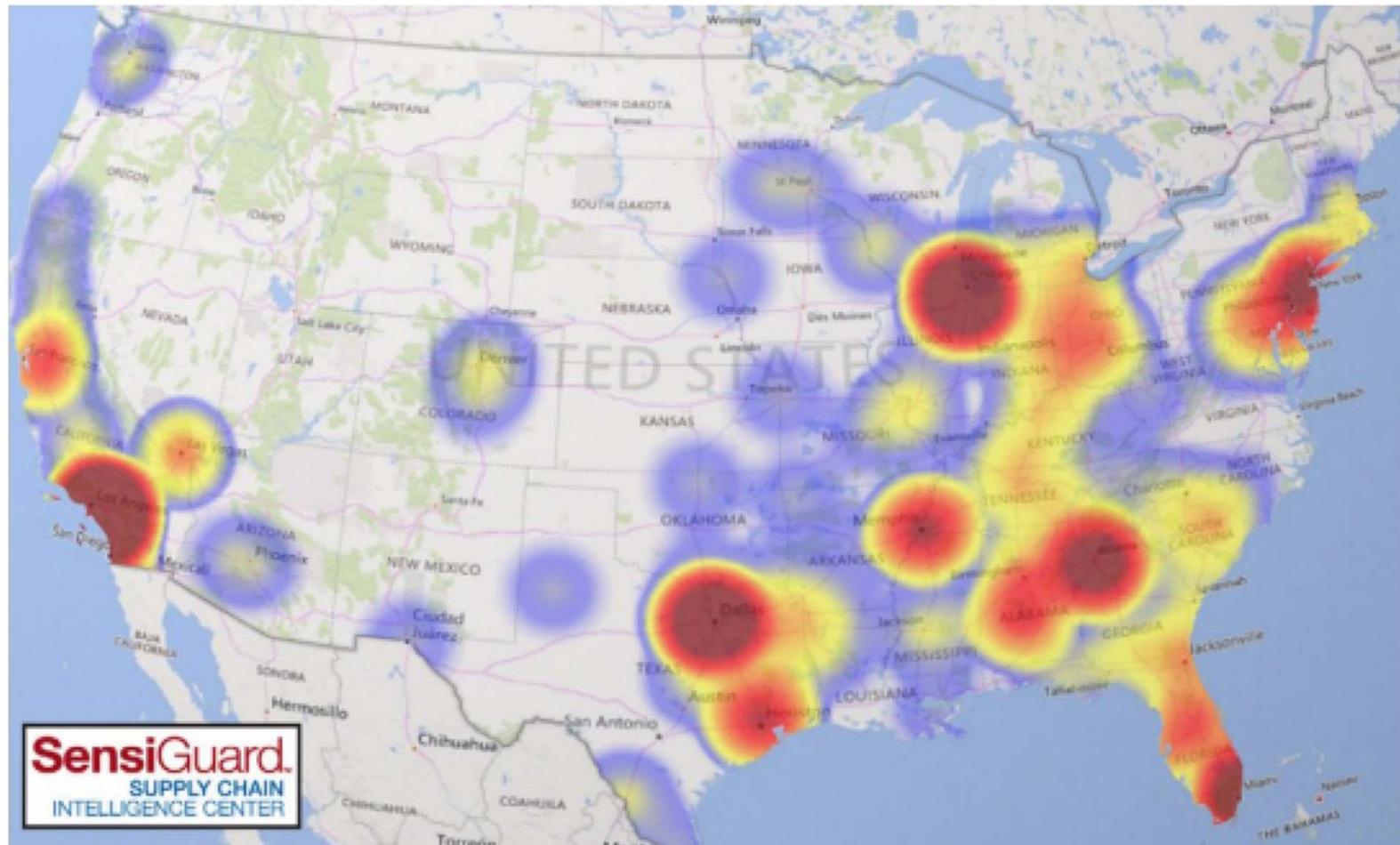
Value, Tonnage, and Ton-Miles by Distance Traveled: 2016

Truck Rail Water Air Multiple modes & mail



Fonte dei dati: U.S. Department of Transportation, Bureau of Transportation Statistics and Federal Highway Administration, Freight Analysis Framework, 2018.

Dati USA - Aree ove le merci vengono sottratte



LOWEST RISK

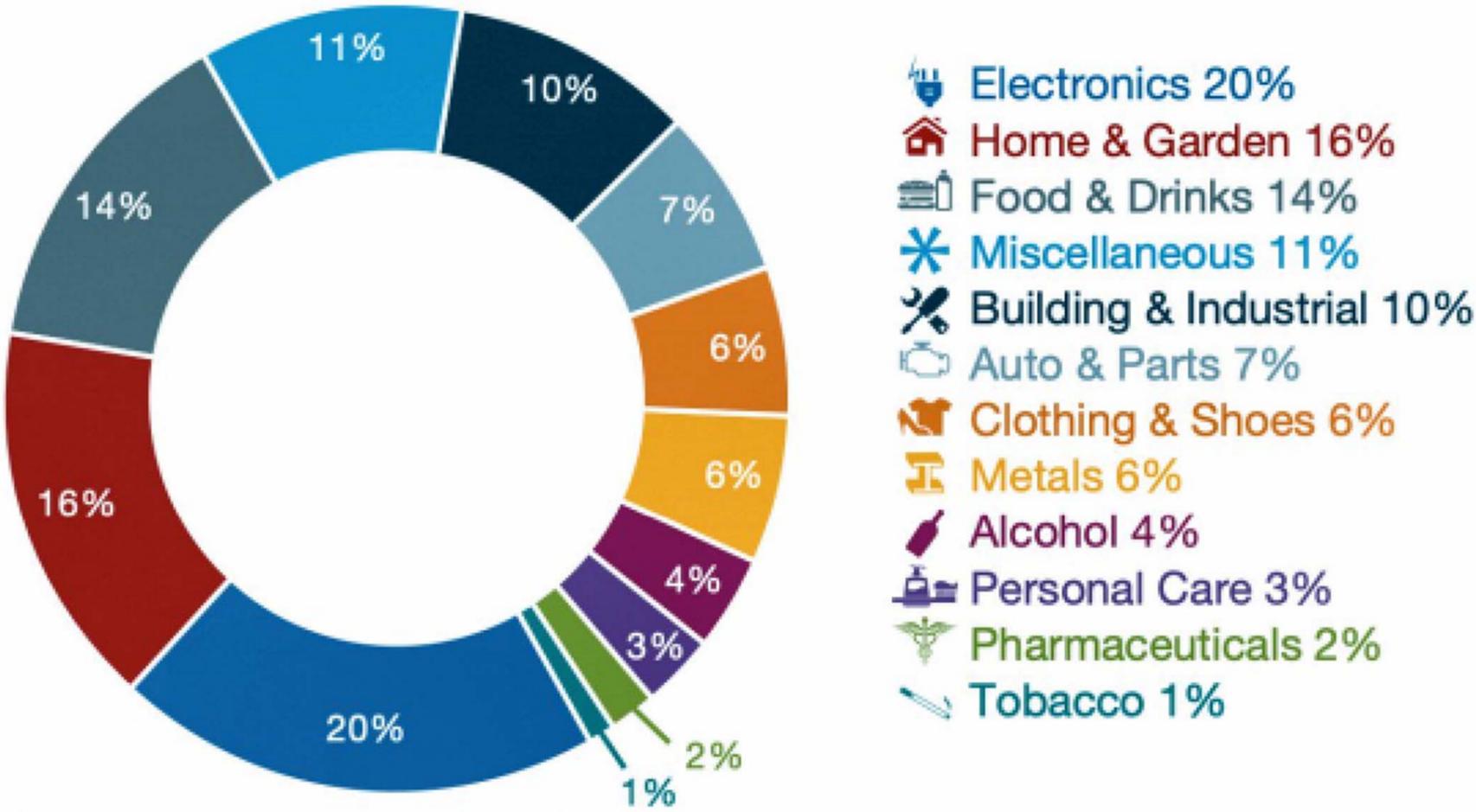
HIGHEST RISK

Fonte dei dati: <https://www.overdriveonline.com/cargo-thefts-down-19-percent-in-2018/>

SUITEX
INTERNATIONAL
MANAGEMENT CONSULTANTS

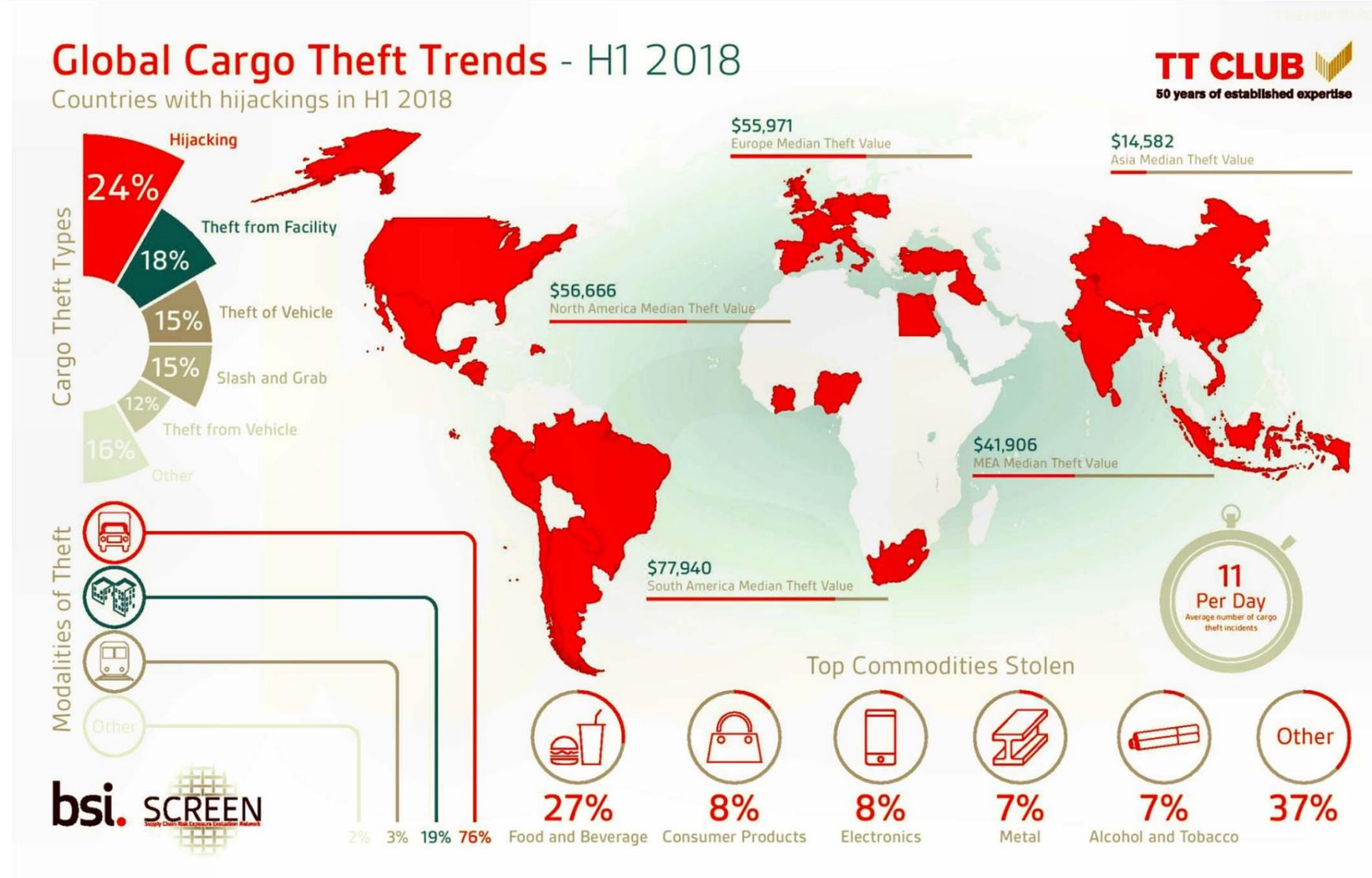
U.S.—Cargo Theft by Product Type 2018

SensiGuard.
SUPPLY CHAIN
INTELLIGENCE CENTER



Fonte dei dati: <https://www.overdriveonline.com/cargo-thefts-down-19-percent-in-2018/>

A livello mondiale : i Paesi ove si verificano più furti

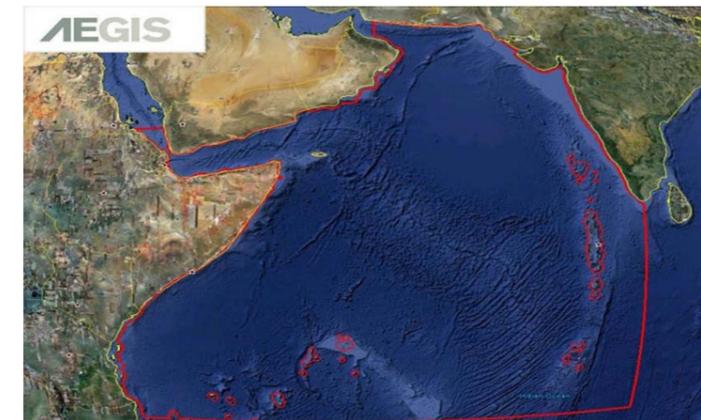


Furti ...di navi

La rotta tra il canale di Suez e il Golfo di Aden è percorsa ogni anno da 30.000 navi mercantili contenenti il 15% del petrolio mondiale e si configura come un irrinunciabile canale di approvvigionamento energetico per l'Europa.

Secondo l'ONU il danno economico generato ogni anno dalla pirateria nel Golfo di Aden e nell'Oceano Indiano supera i 7 miliardi di dollari in termini di minori introiti per le società di navigazione, di costi del carburante per la deviazione della rotta, di spese per il dislocamento di navi da guerra e di costi delle polizze assicurative, che nel periodo 2008-2014 sono aumentati del 300% con specifici sovrapprezzi per il Golfo di Aden.

Fonte dei dati: <http://blogs.worldbank.org/psd/piracy-money-cycle-trickle-round-economics>



IMB Piracy Report – January to March 2019

📍 = Attempted Attack 📍 = Boarded 📍 = Fired upon 📍 = Hijacked 📍 = Suspicious vessel



Total number of attacks - 38

Nel 2019 si sono verificati attacchi di pirateria al largo del Corno d'Africa, del Venezuela, del Perù e dell'Indonesia.

Fonte dei dati: ICC- IMB Piracy and Armed Robbery Against Ships Report – First Quarter 2019

I rischi : i furti in Italia

Raddoppiano i furti di camion in Italia nel 2018 - Giovedì 06 Giugno 2019

Ogni giorno spariscono nove camion.

Nel 2018 vi sono stati 3.395 furti contro i 1.598 dell'anno precedente, segnando un aumento del 112,45%.

Cresce la violenza contro gli autisti.

I dati consolidati della Polizia Stradale mostrano 283 furti al mese, ossia una media di nove al giorno e il fenomeno aumenta in tutte le Regioni, anche se con andamento diverso. La più pericolosa si rivela la Puglia, dove nel 2018 sono stati denunciati ben 625 furti, quasi due al giorno. Seguono Lombardia (463 furti), Campania (455), Lazio (387), Sicilia (286), Emilia Romagna (225) e Piemonte (209). Dei 3.395 veicoli industriali spariti, ne sono stati recuperati solo 1362, ossia meno della metà (40,12%), mentre nel 2017 la percentuale dei recuperi era nettamente superiore (56%).

E come è facile immaginare, nella maggior parte dei casi il camion è trovato senza la merce che trasportava. I prodotti più ricercati da ladri e rapinatori sono ovviamente quelli con maggior valore aggiunto, ossia quelli tecnologici ed elettronici, farmaci, sigarette, abbigliamento e i prodotti alimentari.

I rischi : motivazione del furto dei veicoli commerciali

Molteplici reati predatori e diverse azione alla finalità che ogni fattispecie consente di perseguire:

- **Furto del veicolo al fine di trafugare il carico;**
- **Rapina al fine di trafugare il carico, il veicolo o entrambi;**
- **Simulazione di furto/rapina a fine assicurativo per la merce trasportata, per il veicolo o entrambi.**

Fonte : https://www.asaps.it/16459-il_furto_e_la_rapina_dei_veicoli_commerciali.html

Le modalità illecite per entrare in possesso di un veicolo commerciale, sono molteplici:

- **furto classico:** il veicolo, o l'autoarticolato, viene fatto sparire durante la sosta, anche all'interno di perimetri aziendali. A volte si cambiano o rimappano le centraline, altre volte ancora il ladro ha sottratto le chiavi. Spesso, i sistemi satellitari consentono di ritrovare i mezzi;
- **nel sequestro di persona a scopo di rapina o nella rapina semplice,** la violenza e la superiorità numerica riducono all'impotenza la vittima. In genere questi delitti avvengono in itinere, autostrada o grande viabilità: l'autista dorme in cuccetta o si prepara a ripartire, quando dalla portiera destra (effrazione non visibile durante la marcia) viene infranto il vetro. L'irruzione è rapida e decisa: più il rapinato si oppone, peggiori saranno le violenze. Il sequestrato viene obbligato a procedere sino al luogo di scarico della merce e poi viene rilasciato a debita distanza, legato e imbavagliato;

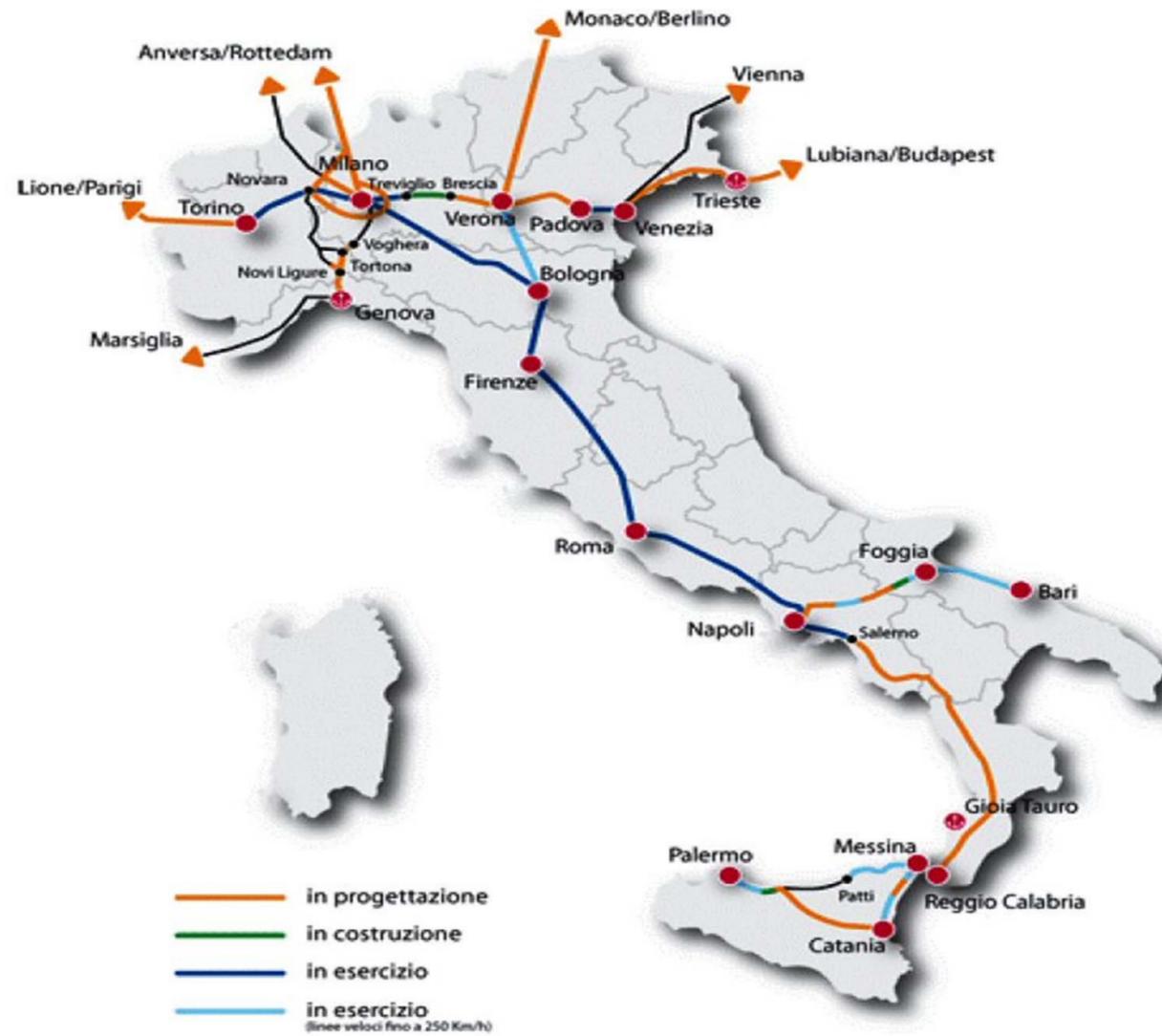
Esempi di furti nel 2019 [https://www.asaps.it/67297-derubavano i camionisti in sosta sulla torino-milano la polizia di novara sman.html](https://www.asaps.it/67297-derubavano-i-camionisti-in-sosta-sulla-torino-milano-la-polizia-di-novara-smn.html)
[https://www.asaps.it/67669-svaligiavano i camion in sosta notturna lungo lautostrada arrestati.html](https://www.asaps.it/67669-svaligiavano-i-camion-in-sosta-notturna-lungo-lautostrada-arrestati.html)

La simulazione di reato è un espediente significativo nella filiera criminale:

- l'autista compiacente vende camion e carico a conoscenti, ottenendo una ricompensa ed inscenando poi una messinscena in luogo diverso;
- la sostituzione di persona: gli specialisti si fanno assumere in grosse compagnie o incaricare per singoli viaggi, esibendo documenti falsi o contraffatti, ed al primo trasporto di valore spariscono senza lasciare traccia: grazie alle opportune modifiche sui documenti di viaggio, raggiungono in fretta i confini di Stato, e prima di varcarli sostituiscono documenti e targhe;
- truffe o appropriazioni indebite. Una volta scaricata la merce, però, cosa succede al veicolo? Se il carico soddisfa le aspirazioni dei delinquenti, allora viene abbandonato, ma se dal colpo il gruppo intende ricavare il massimo profitto possibile, ecco che gli specialisti lasciano il posto ad altre figure criminali. Il veicolo, di qualsiasi tipo esso sia, viene ricoverato in officine ben schermate: le targhe ed i documenti originali vengono distrutti, le matricole abrasi, ripunzonate o taroccate, le scritte cancellate. Quando si è sicuri di poter superare i controlli, il veicolo torna in strada e prende la via di paesi lontani, per non tornare mai più. Ne sono stati ritrovati alcuni in Qatar, nello Yemen, in Cina e perfino negli USA, oltre che Africa e paesi dell'Est.

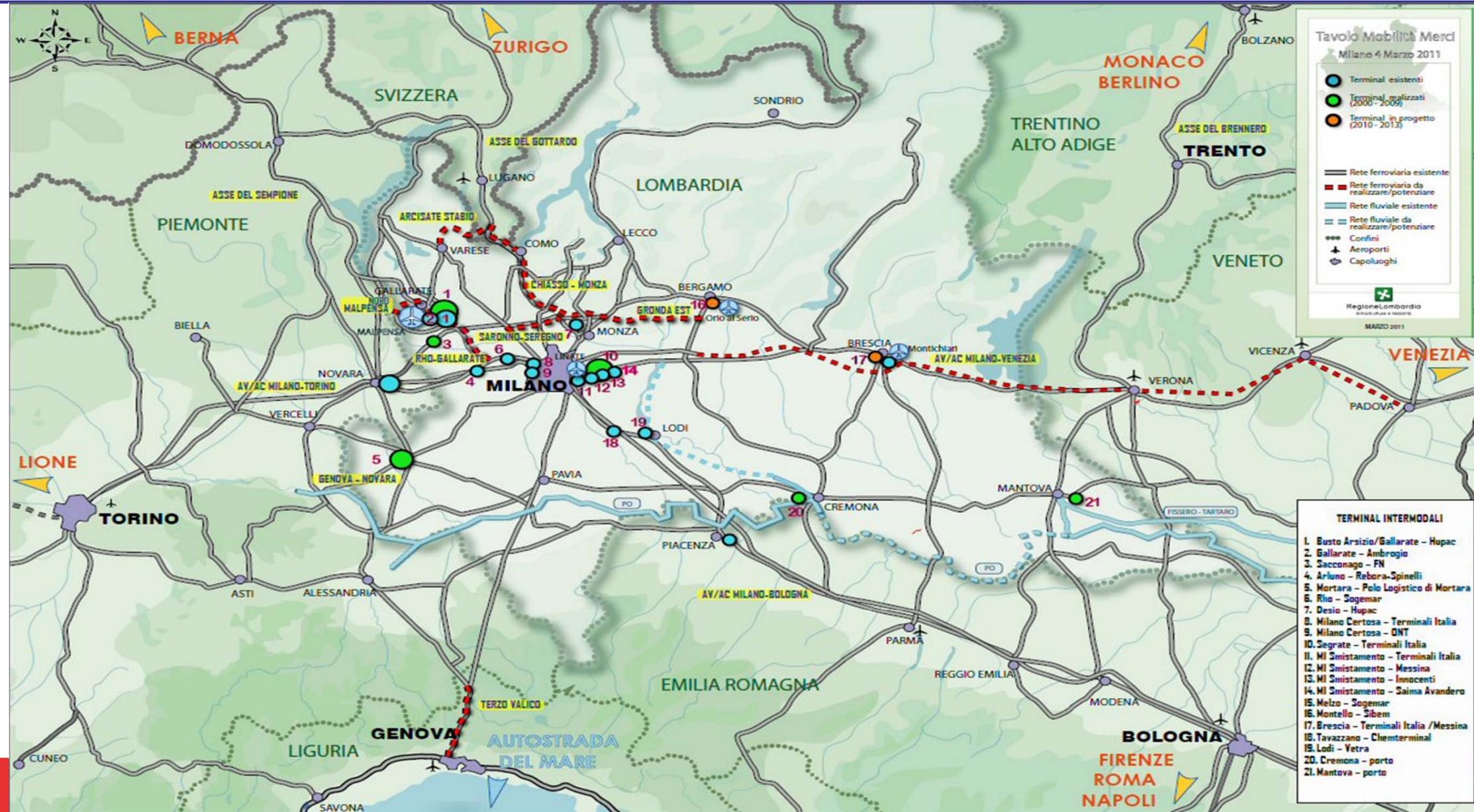
Fonte : https://www.asaps.it/16459-il_furto_e_la_rapina_dei_veicoli_commerciali.html

Rete ferroviaria Alta Velocità / Alta Capacità



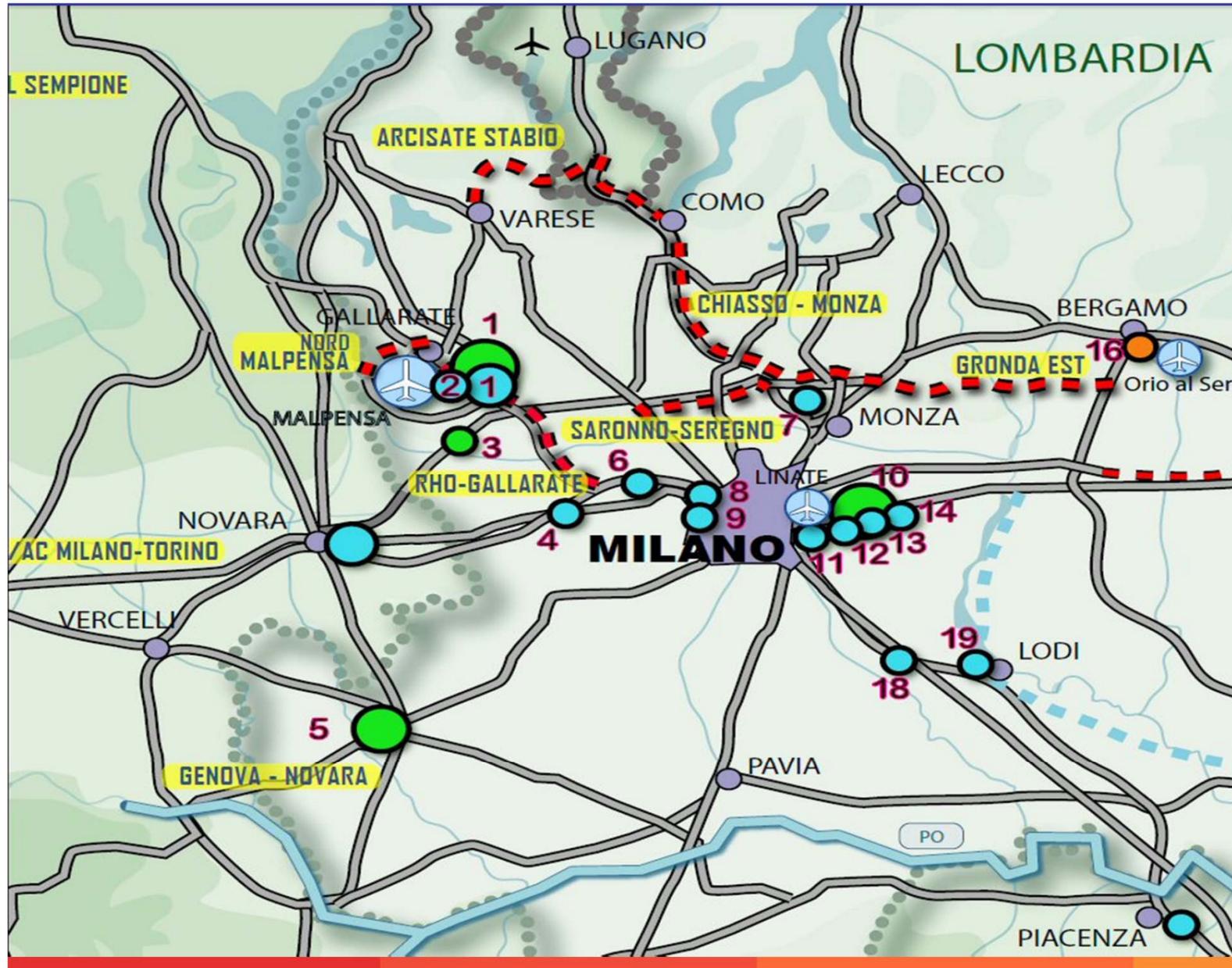
INTERNATIONAL
MANAGEMENT CONSULTANTS

Terminal intermodali



Terminal intermodali

 soppressi / riconvertiti



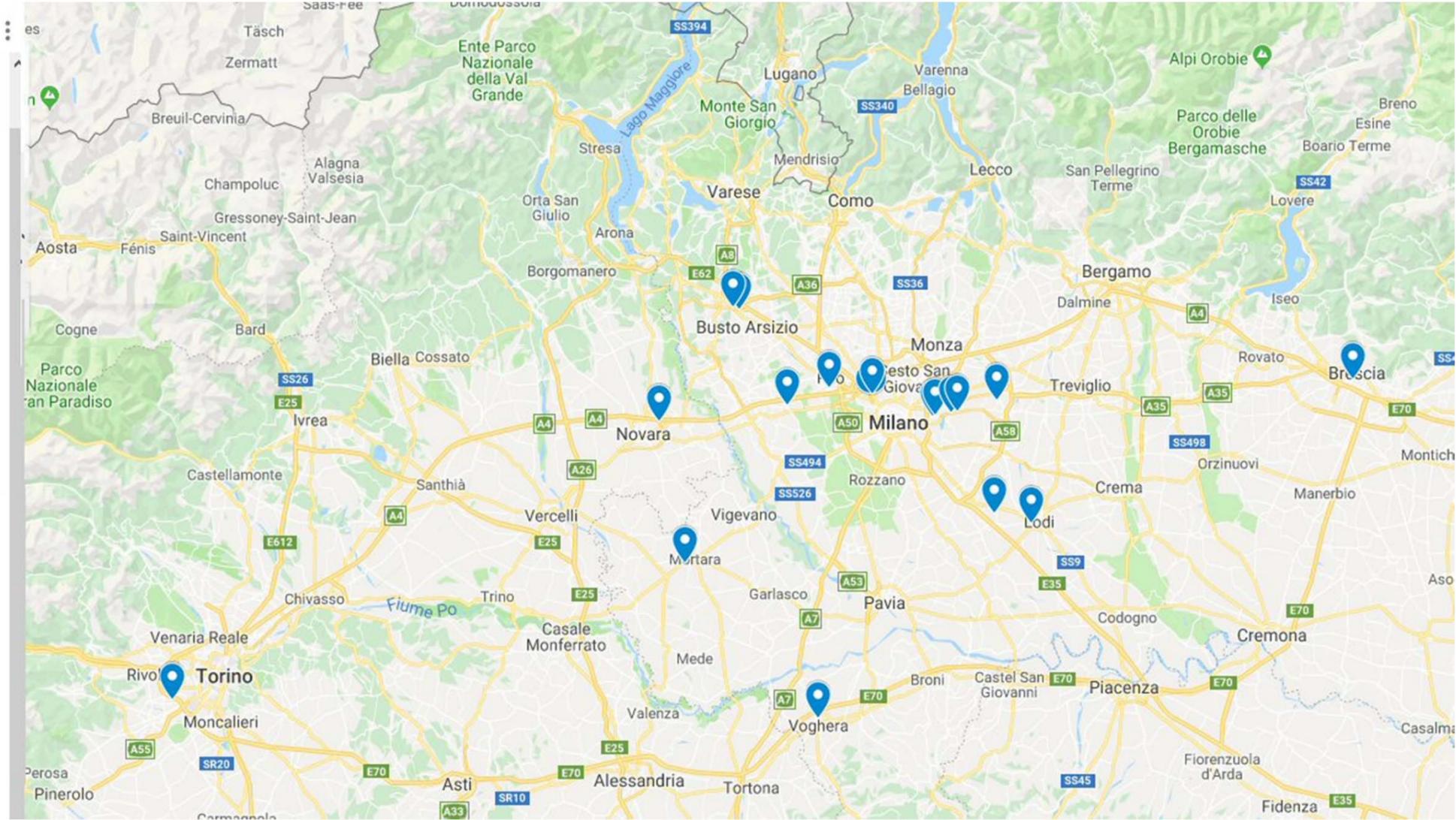
TERMINAL INTERMODALI

1. Busto Arsizio/Gallarate - Hupac
2. Gallarate - Ambrogio
3. Sacconago - FN
4. Arluno - Reborra-Spinelli
5. Mortara - Polo Logistico di Mortara
6. Rho - Sogemar
-
8. Milano Certosa - Terminali Italia
-
10. Segrate - Terminali Italia
11. MI Smistamento - Terminali Italia
12. MI Smistamento - Messina
-
14. MI Smistamento -
15. Melzo - Sogemar
-
17. Brescia - Terminali Italia / Messina
18. Tavazzano - Chemterminal
19. Lodi - Vetra

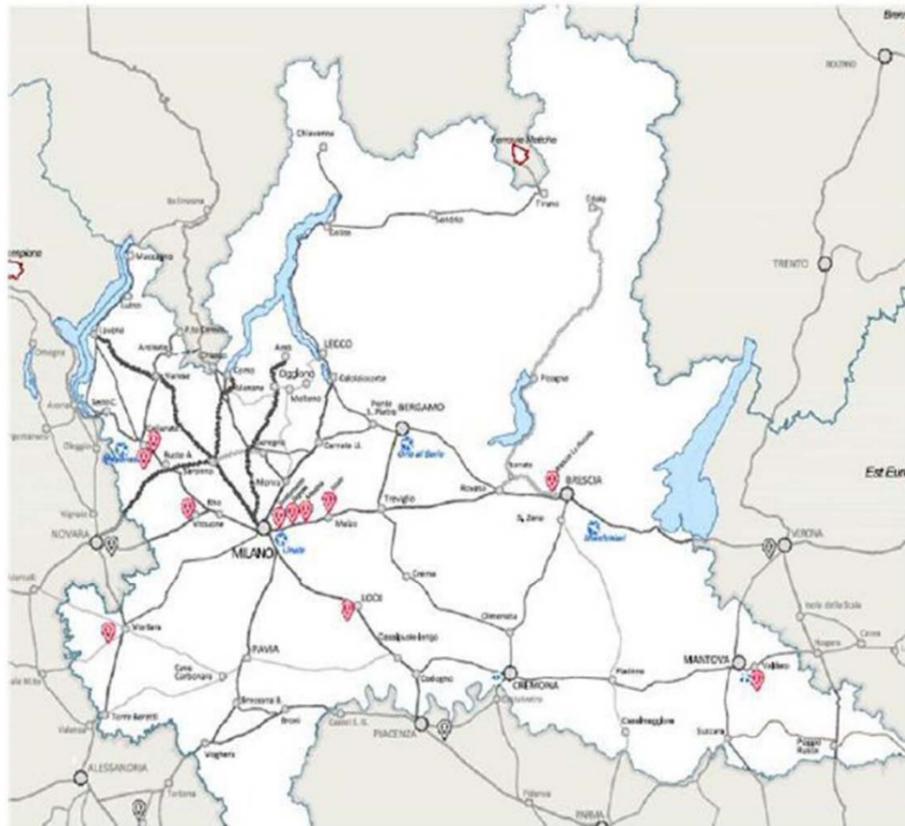
Terminal esistenti e ora ridenominati ⇨

Terminal Intermodali

- Hupac
- Ambrogio Trasporti S.p.A. (G...
- DB Cargo Italia srl
- Sogemar S.P.A.
- BLG Logistics Solutions
- Terminal italia
- Milano Smistamento
- Via Giorgio Stephenson, 25
- Terminal messina
- DSV S.p.A.
- Spinelli Srl
- Interporto Brescia
- Terminal Intermodale Mortar...
- VETRA s.r.l.
- Società Elettrochimica Solfu...
- T.C.F. Rosignoli Logistics
- Centro Interportuale Merci C...
- Interporto S.I.TO.
- Genova Trasporti Intermodal...
- T. I. E. Trasporti Intermodali ...
- T.I.E. Trasporti Intermodali E...
- T.I.E. Trasporti Intermodali E...
- Gestione Trasporti Intermod...



NODI INTERMODALI: “CANCELLI”



-  AIR CARGO
-  PORTI IDROVIARI

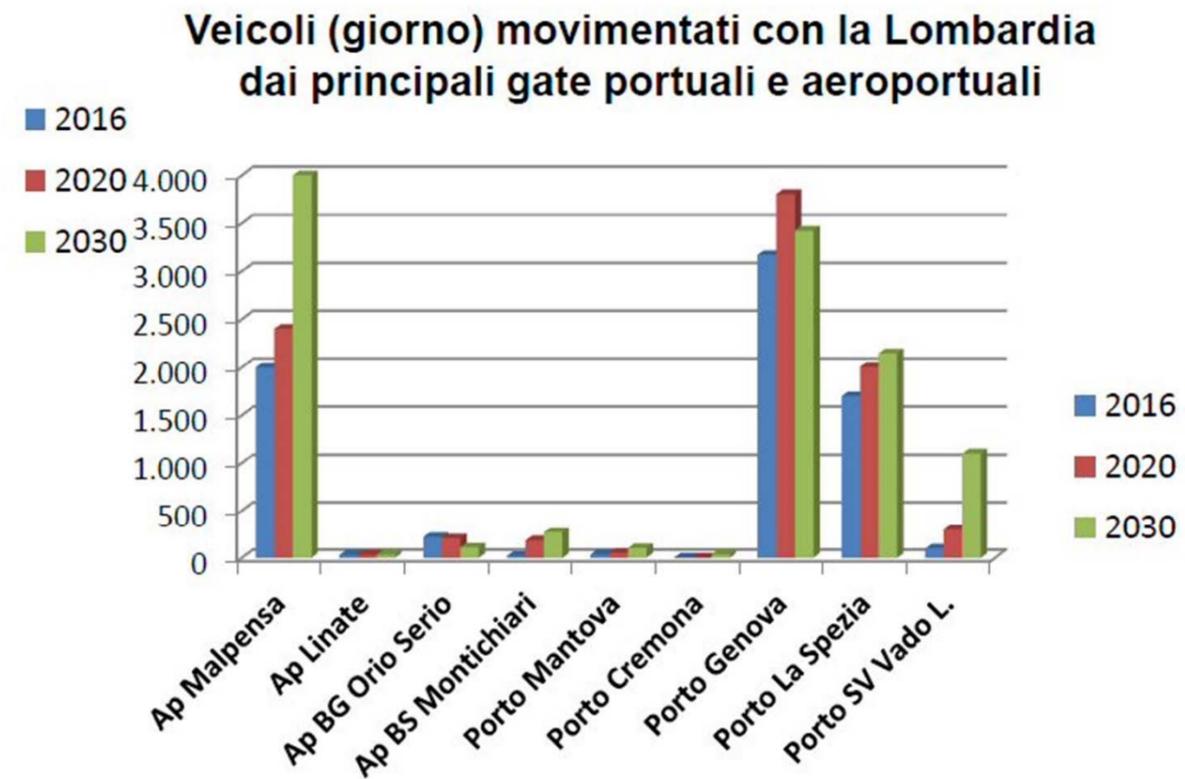
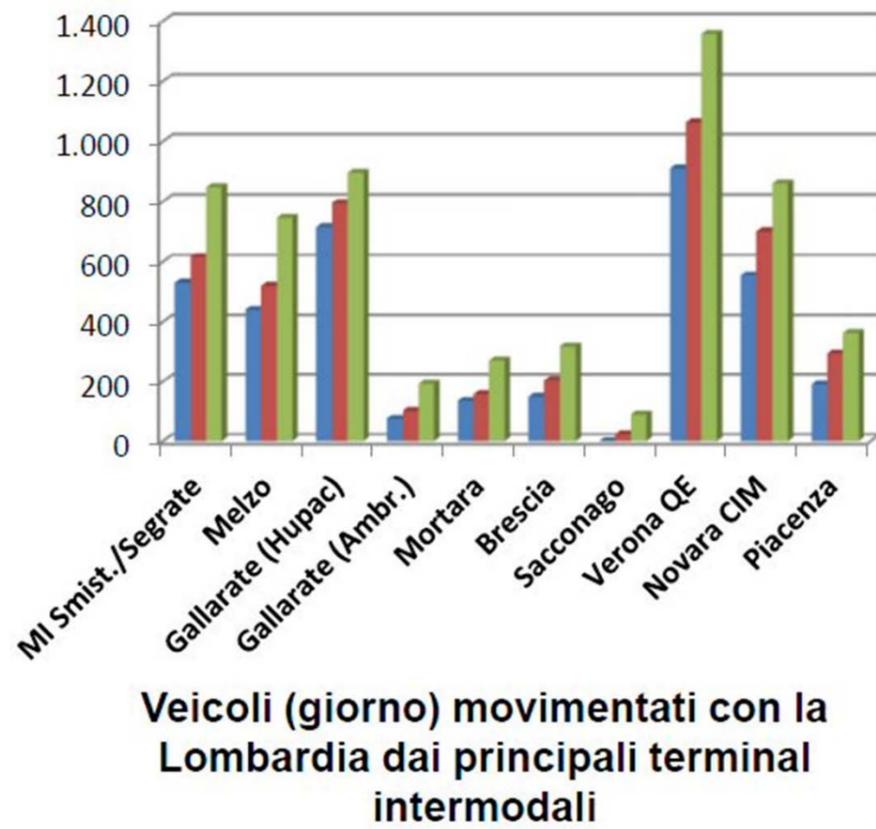
Impianti merci:

-  **IMPIANTI TERMINAL INTERMODALI**

*Terminal lombardi (2016):
1,046 milioni di UTI*

*Aeroporti lombardi (2018):
0,7 milioni di tonnellate*

IL TRASPORTO MERCI SU STRADA
in LOMBARDIA



PIATTAFORME della LOGISTICA

Nella **Regione Logistica Milanese** sono stati identificati:

- 860 magazzini conto terzi, di proprietà oppure gestiti da operatori logistici;
- Totale superficie coperta: 14,7 milioni di m².

DISTRIBUZIONE ORGANIZZATA

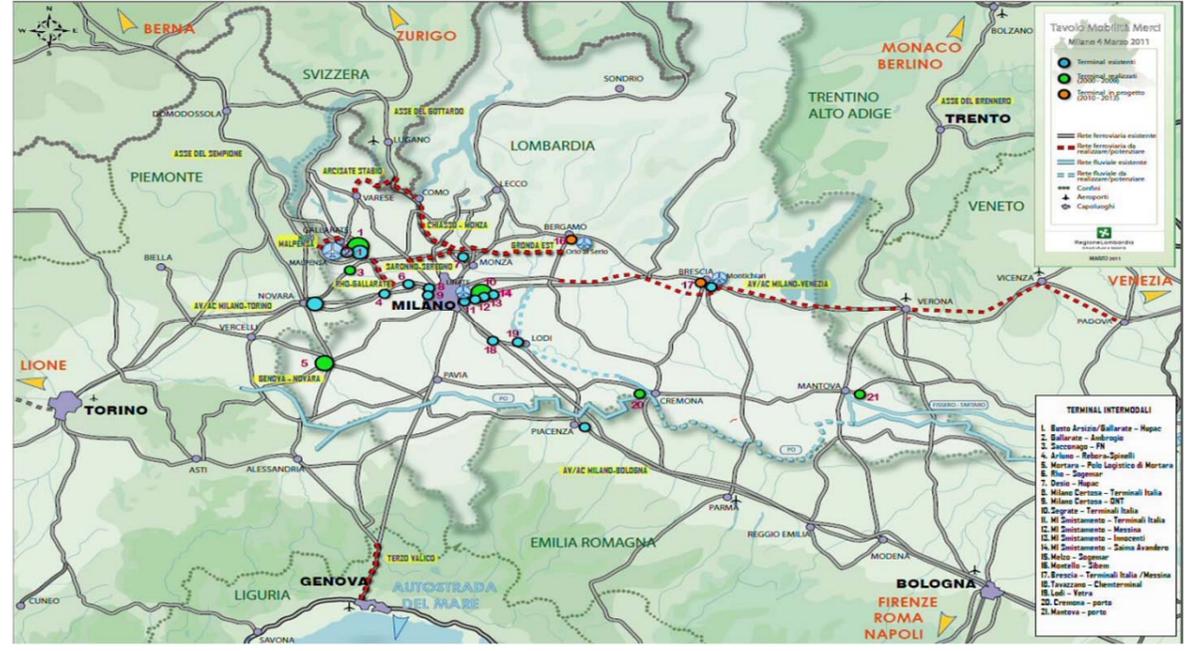
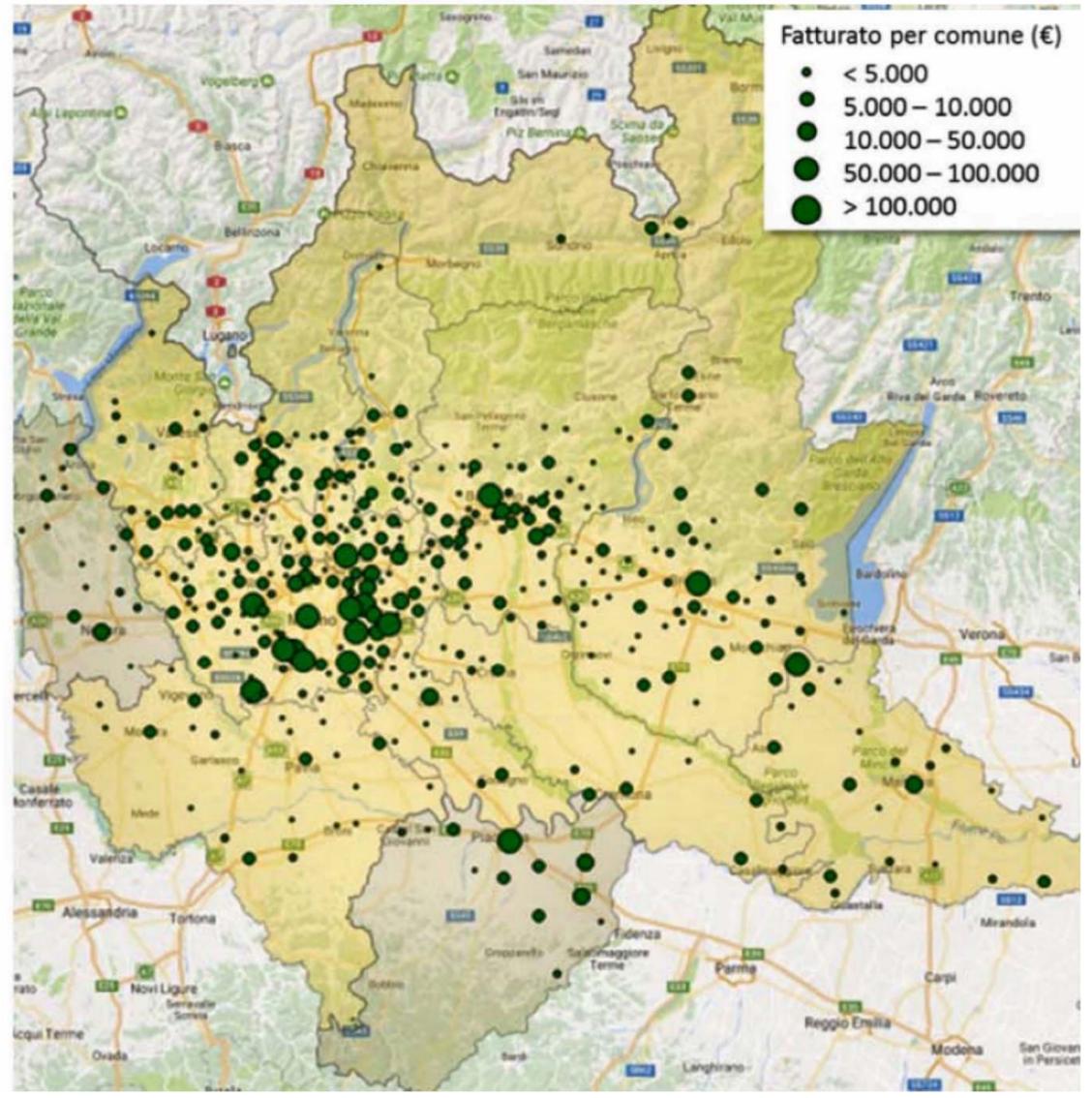
Numero punti di vendita: 2.516

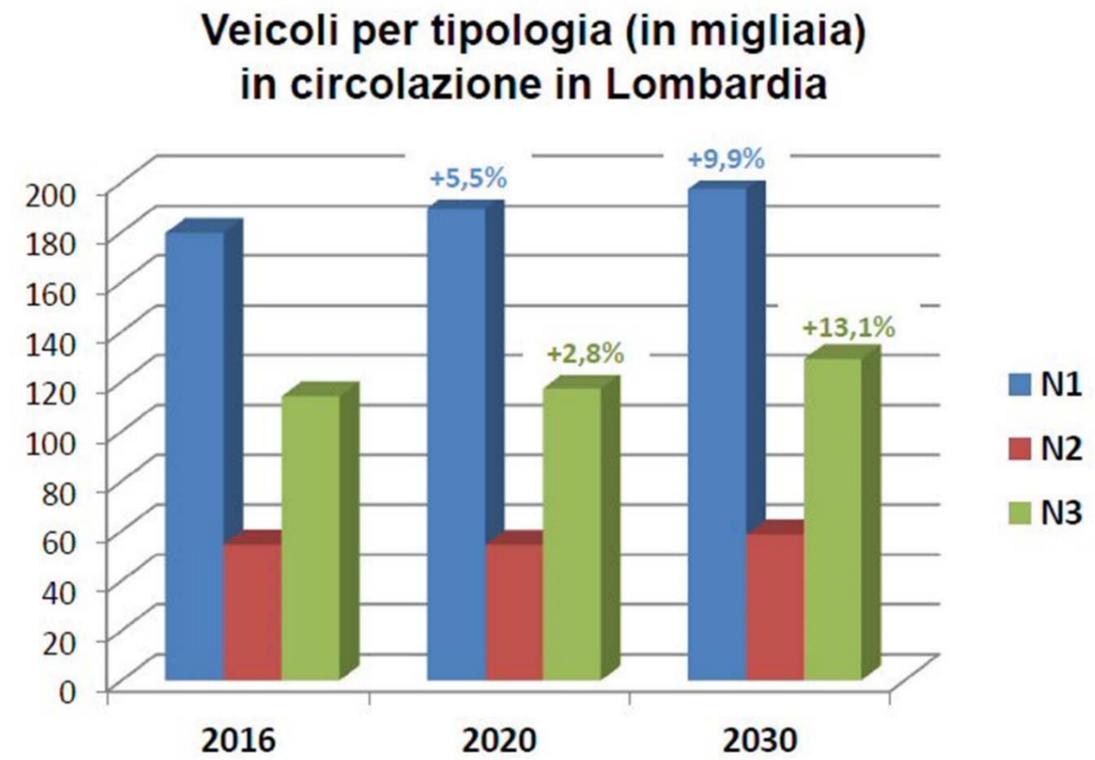
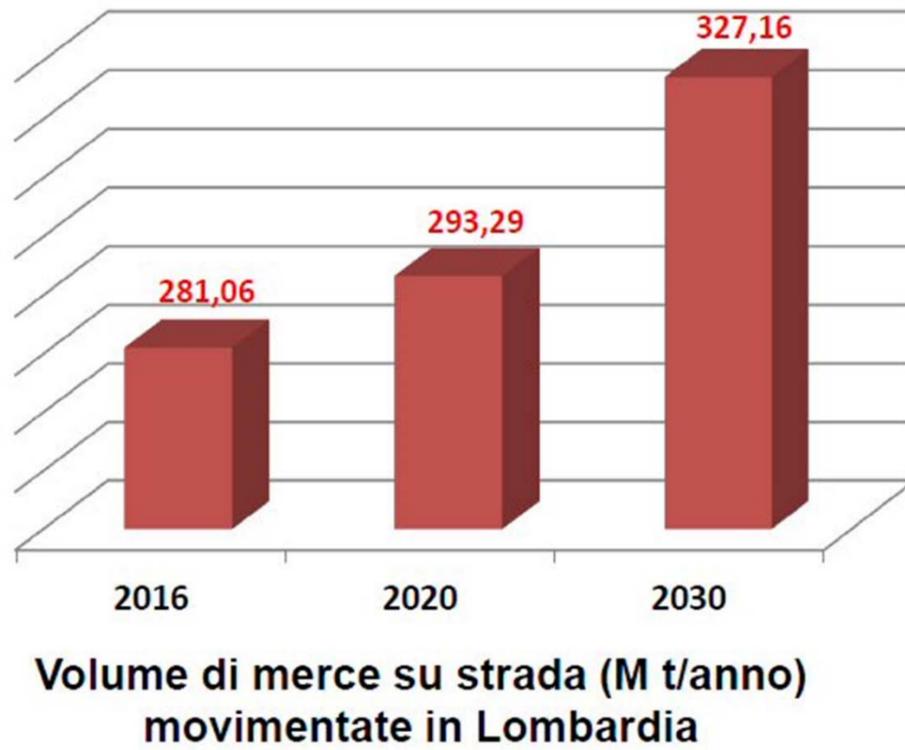
Superficie coperta totale: 2,6 milioni di metri quadrati

Fonte: SMEA su dati Nielsen e Osservatorio del Commercio Regione Lombardia, anno 2017.



Fonte: F. Dallari, "La Regione Logistica Milanese"
- Infrastrutture, Imprese e Flussi di Merci, giugno 2017-

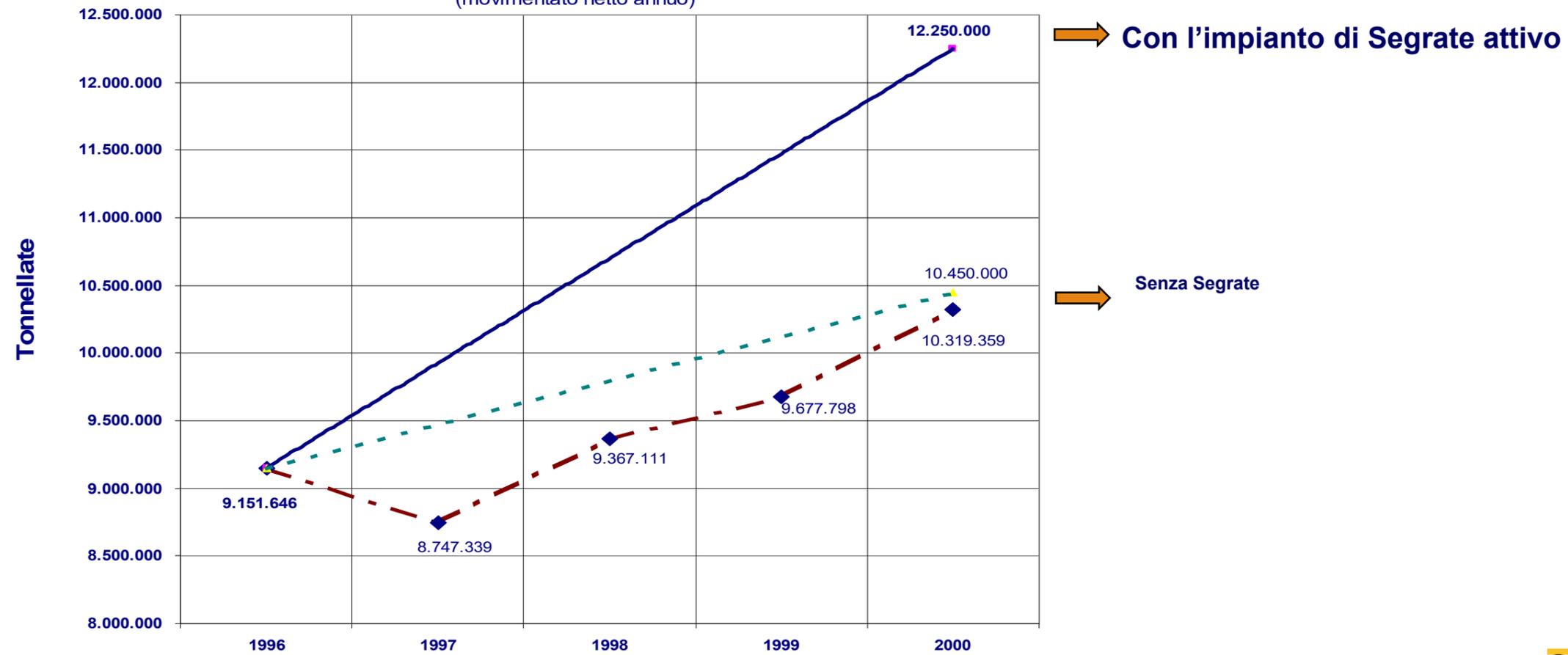




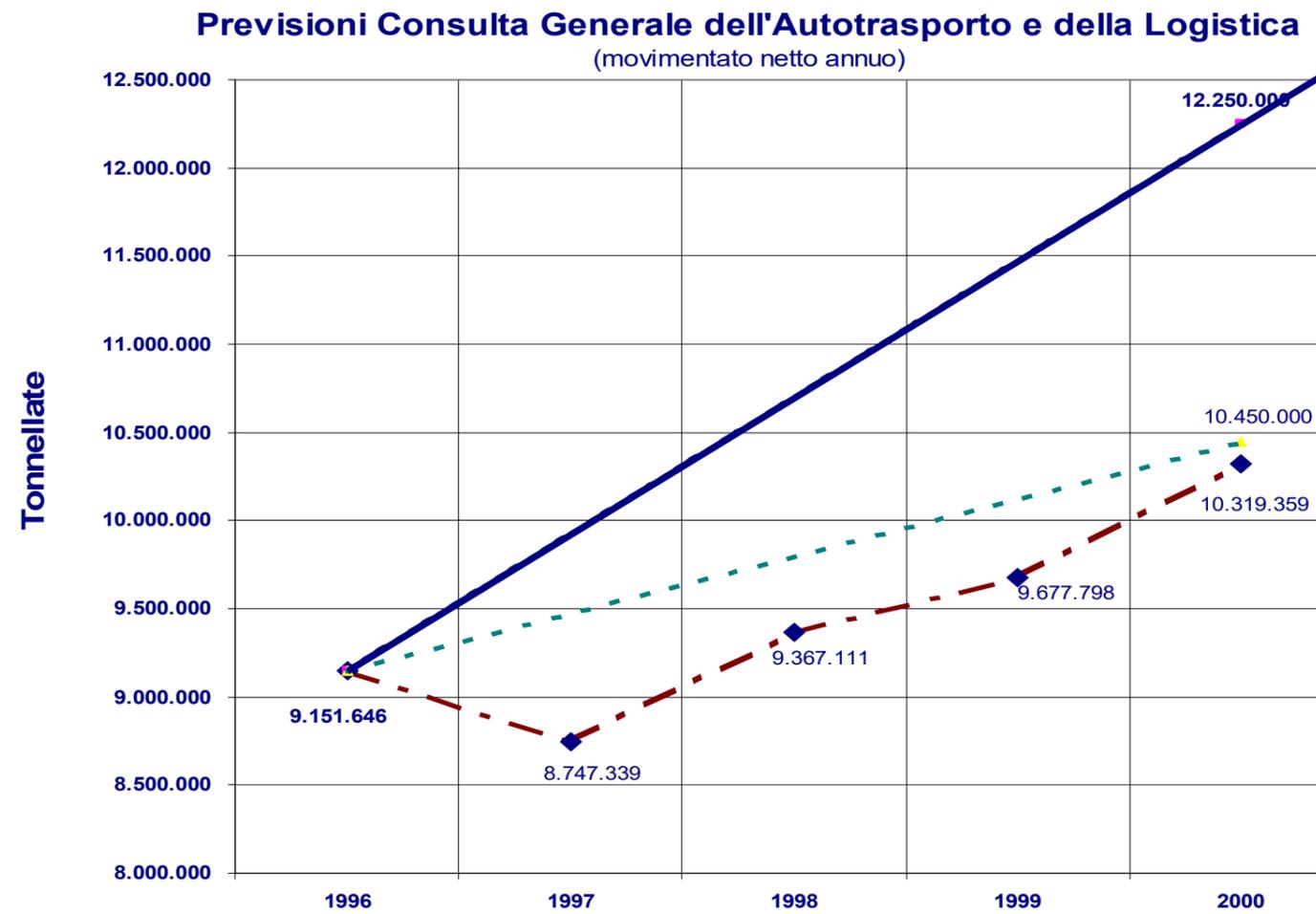
Ipotesi di scenario e analisi delle potenzialità esistenti

...ecco le ipotesi di venti anni fa

Previsioni Consulta Generale dell'Autotrasporto e della Logistica
(movimentato netto annuo)



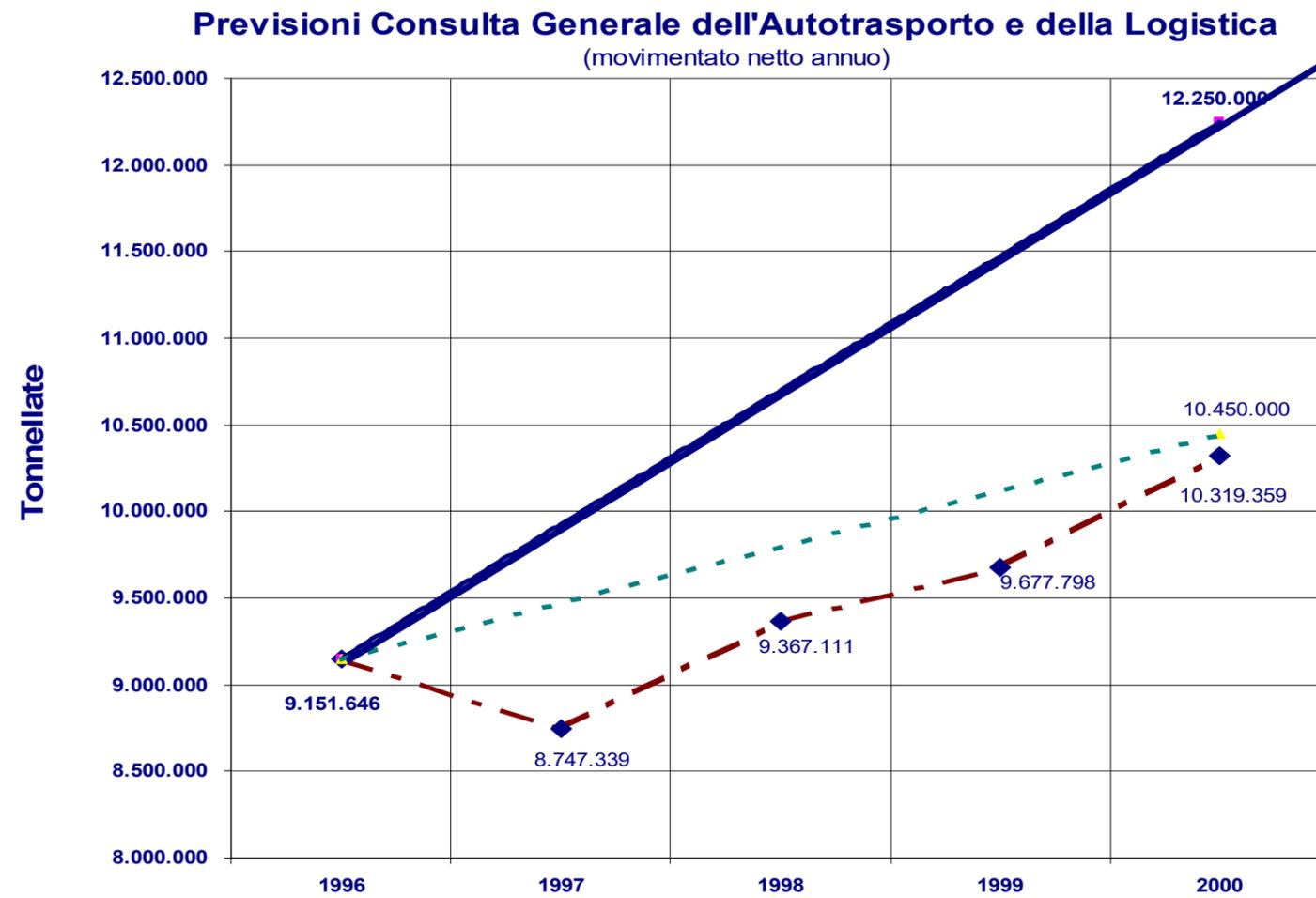
Volumi movimentati nei Terminal Intermodali



19 Milioni

...ecco la situazione al 2011

Potenzialità dei Terminal Intermodali



24 Milioni

...potenzialità al 2011

Lombardia - qualche dato (anno 2013)

In Lombardia ogni anno transitano su strada 379 milioni di tonnellate e il 24% del traffico ha origine/proviene da altri Paesi UE.

I 19 milioni di tonnellate movimentati negli interporti rappresentano soltanto il 5% ma le potenzialità arriverebbero comunque soltanto a coprire il 6%.

Il complesso delle merci movimentate via strada e via ferro è pari a 455 milioni di tonnellate di cui 76 Milioni/tonn. su ferro (16% del totale)

Lo 0,12% (557 mila tonnellate) sui poli aeroportuali (Malpensa, Linate e Orio al Serio).



Lombardia - qualche dato (anno 2018)

Il decremento del volume delle merci su strada in Lombardia (passato da 379 milioni di tonnellate a poco più di 300 milioni di tonnellate) testimonia la diversione modale in atto e l'ampliamento dei mercati.

La performance dell'export lombardo del 2018 è superiore alla media italiana che si ferma al +3,1%, apportando il maggior contributo alla crescita nazionale. Il valore dell'export lombardo, nel 2018, ha superato i 127 miliardi di Euro.

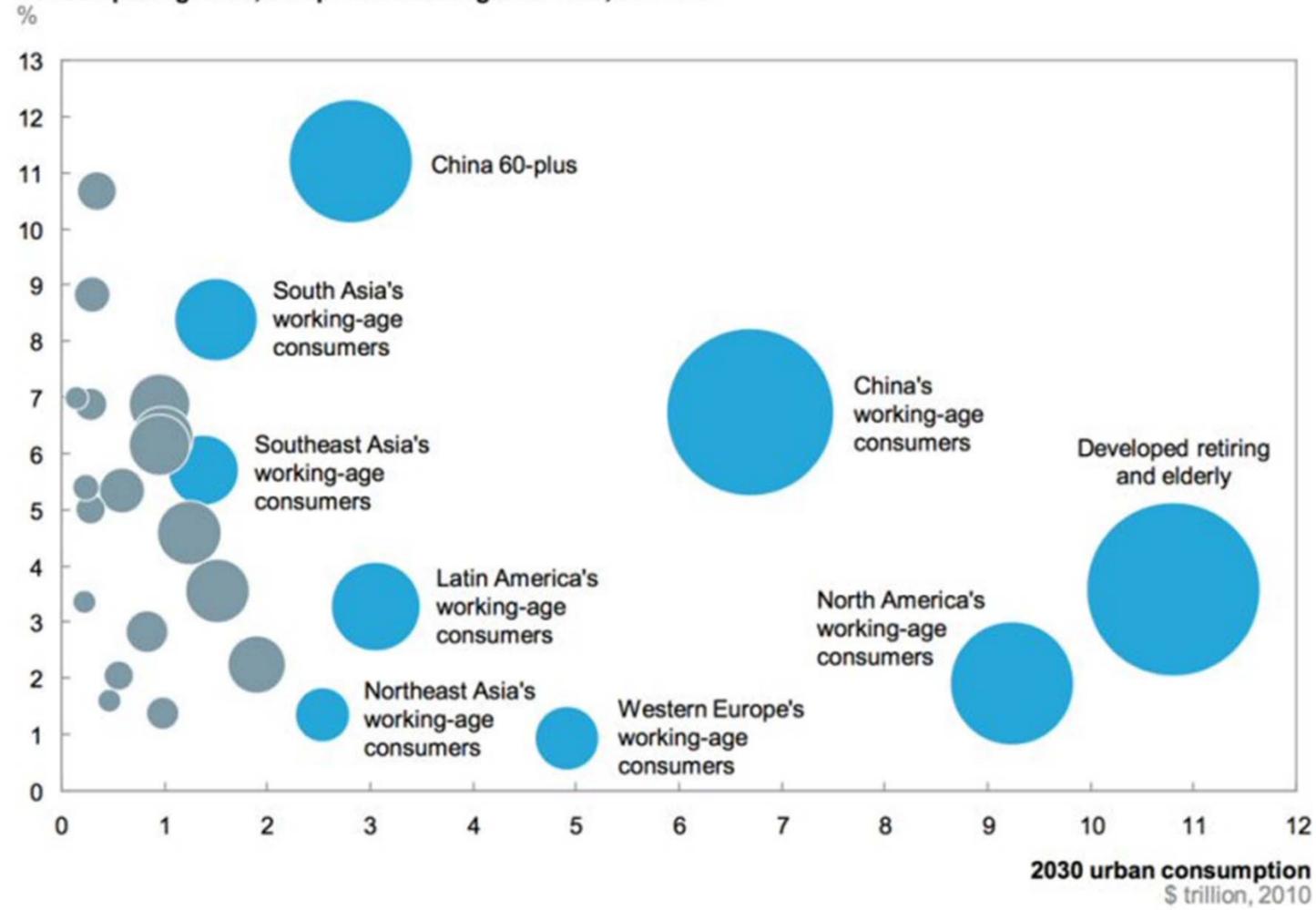
La Lombardia rappresenta oltre la metà dell'interscambio con l'Ue28 (290 miliardi di euro), con una prevalenza dell'import rispetto all'export.



Global urban consumption growth, 2015–30

○ Size represents urban consumption growth ● Global consumer groups to watch ● Other groups

Consumption growth, compound annual growth rate, 2015–30



SOURCE: McKinsey Global Institute Cityscope; McKinsey Global Institute analysis



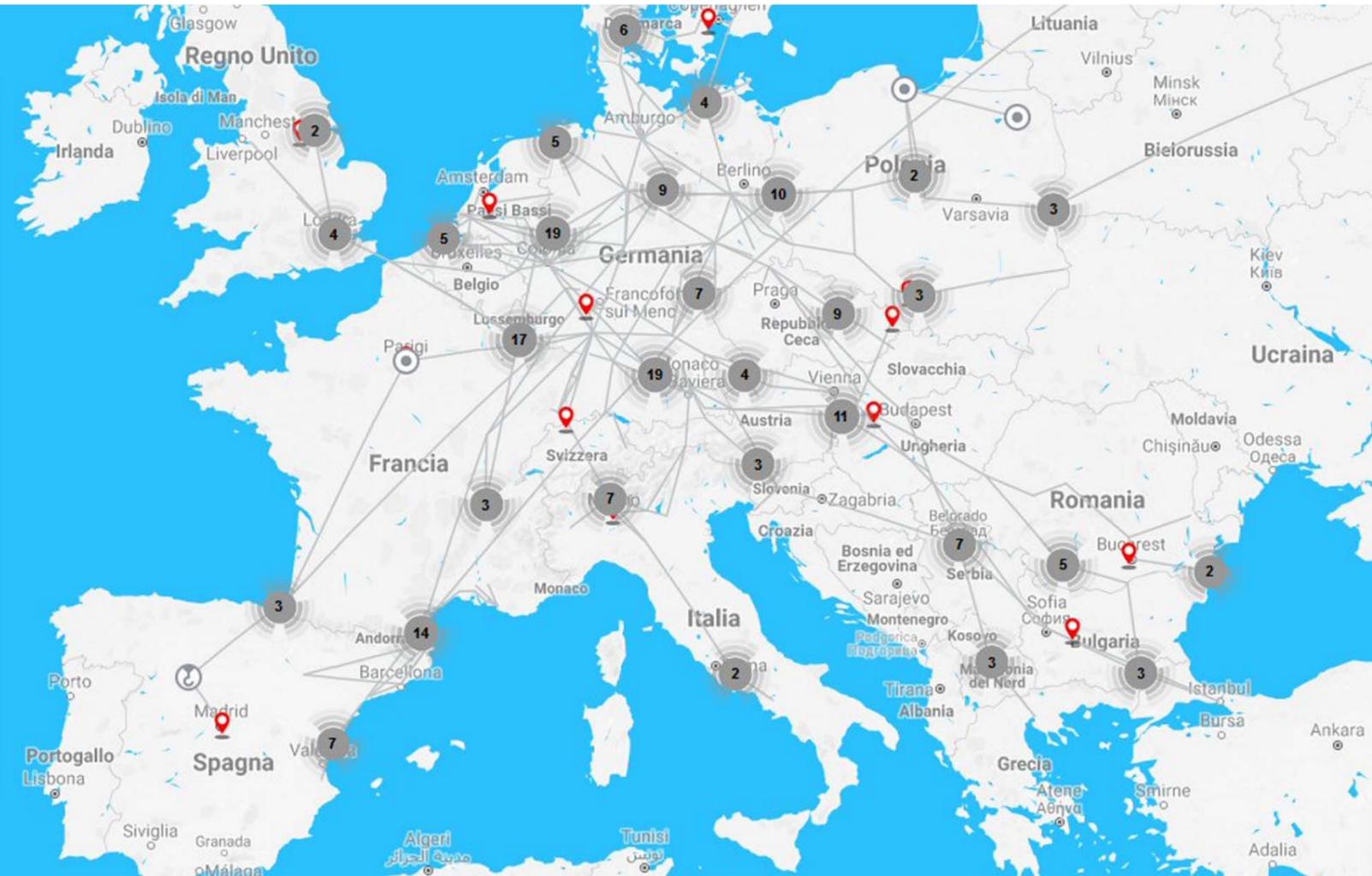
Netzwerk DB Cargo – wir verbinden Europa

Verbindungssuche

Unsere starken Verbindungen und Netzwerke

Branchenlösungen

Infos zu Landesgesellschaften



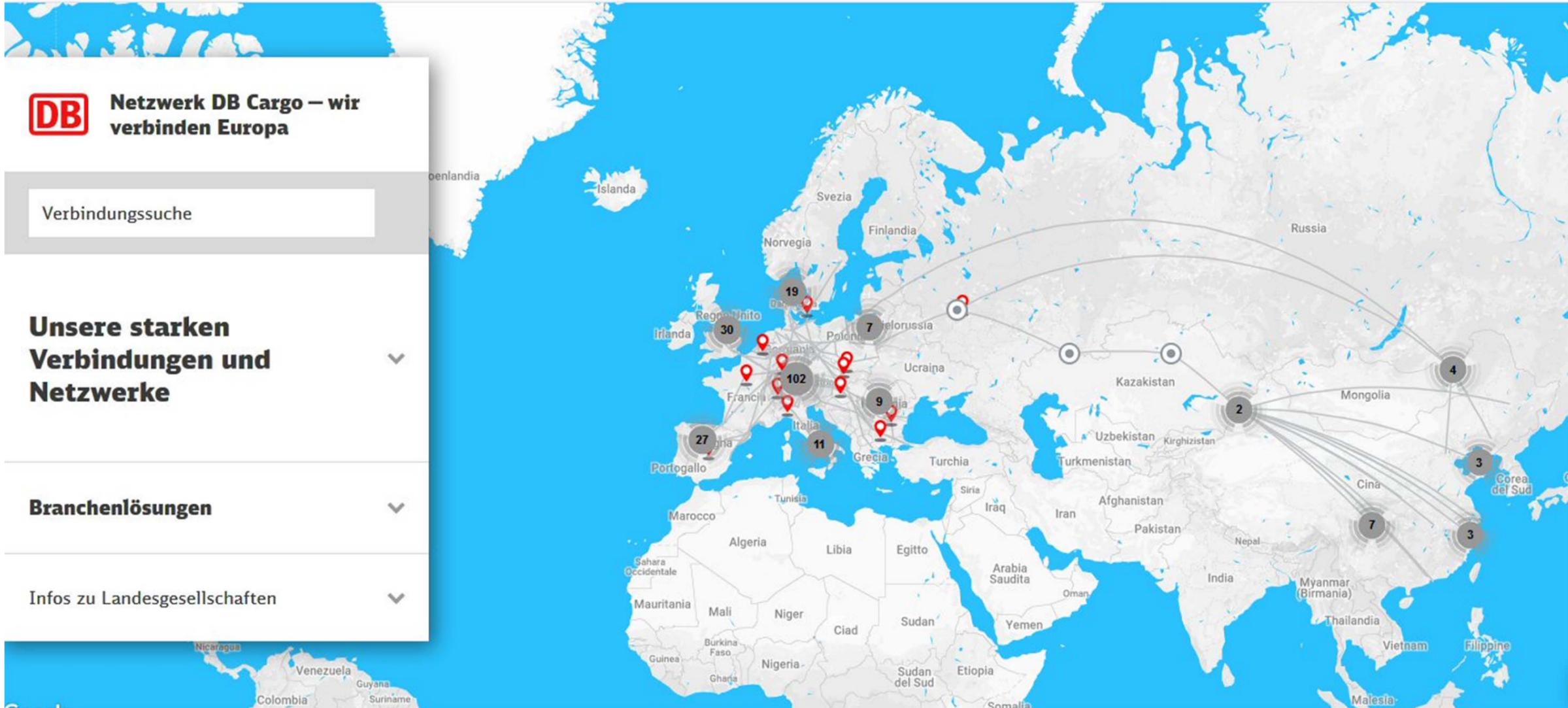


Netzwerk DB Cargo – wir verbinden Europa

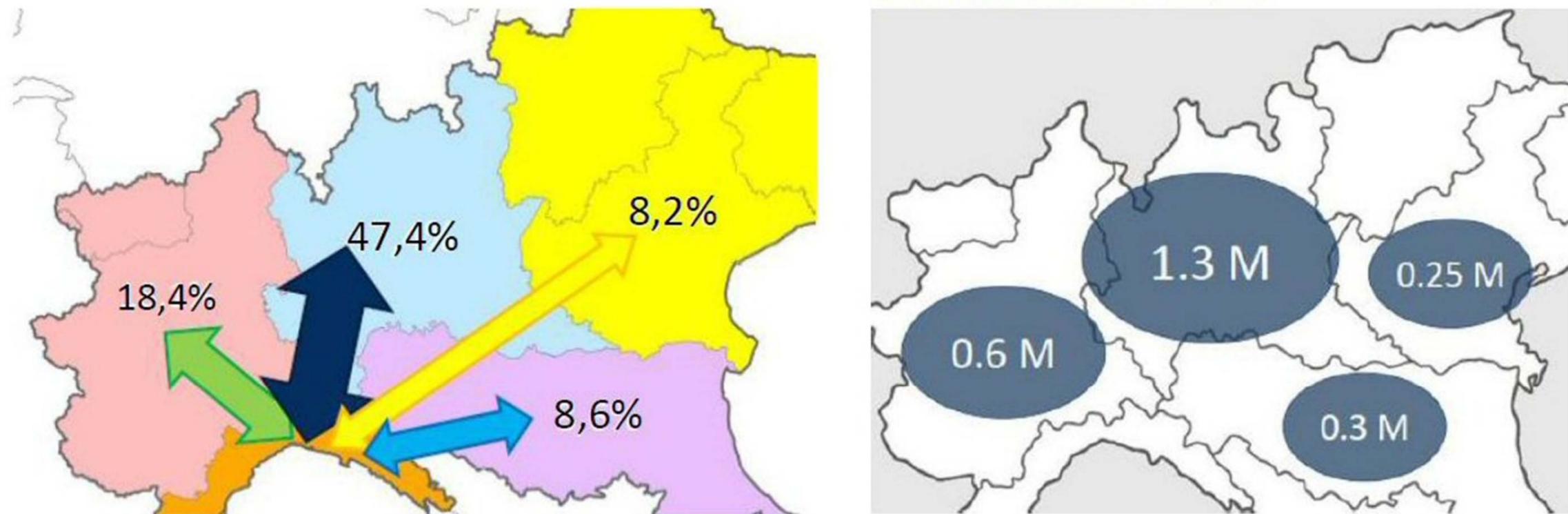
Unsere starken Verbindungen und Netzwerke ▼

Branchenlösungen ▼

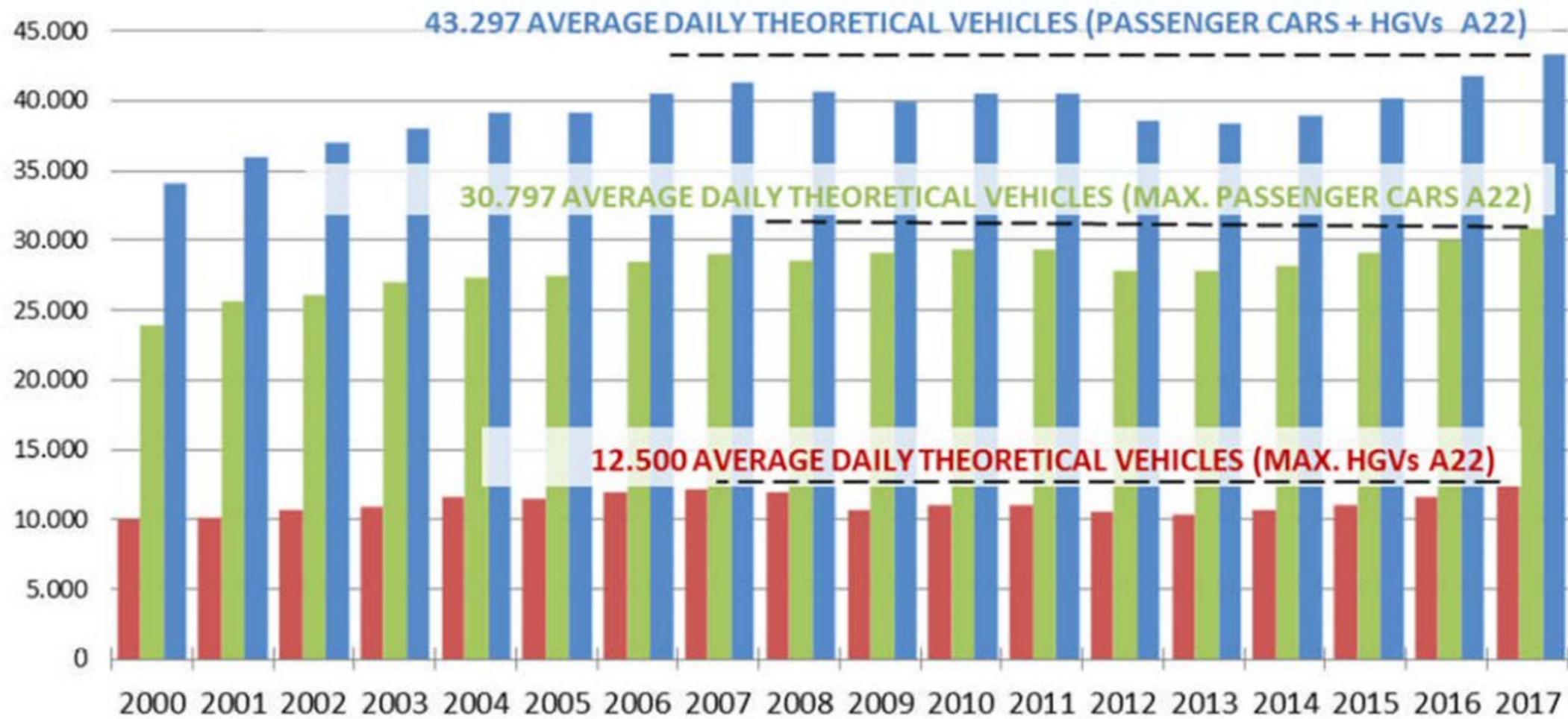
Infos zu Landesgesellschaften ▼



Distribuzione dei carichi containerizzati (Milioni di TEU)



Fonte: Regione Liguria, Dipartimento territorio, ambiente, infrastrutture, trasporti Vice Direzione Generale Trasporti e Infrastrutture



High-resolution videocameras able to work during night hours are greatly accepted by truck drivers users, who according to customer satisfactions even declare their willingness to pay for parking lots providing services to truck drivers and caring for their safety.

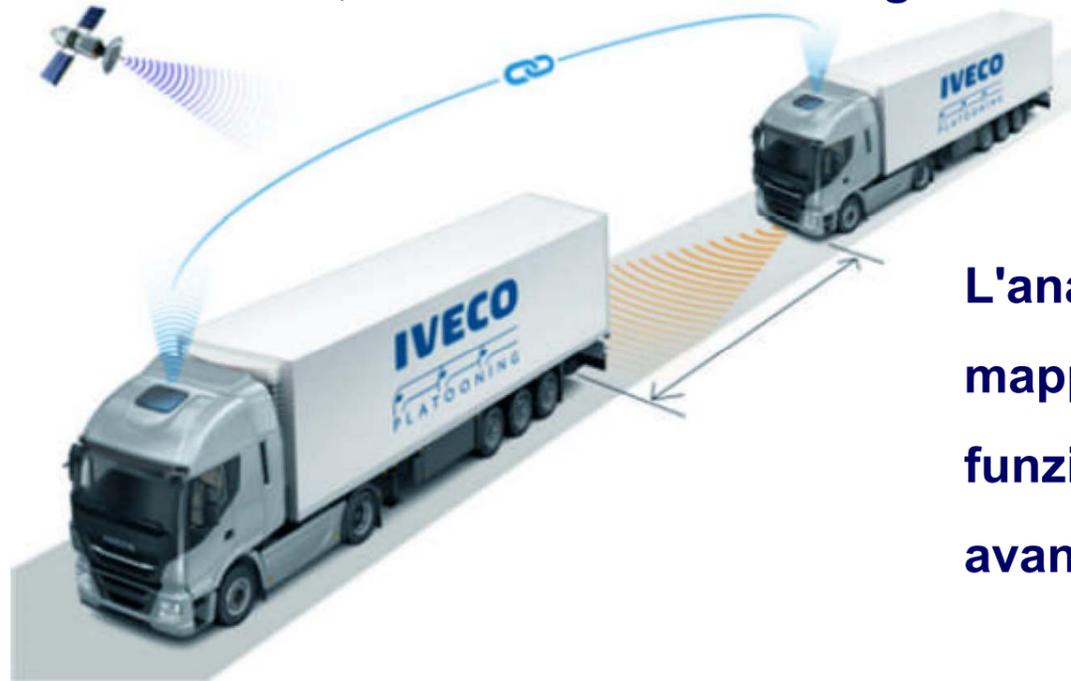


Videosurveillance of a parking lot along the Brenner Motorway

Fonte: C. Costa, Autostrada del Brennero and ITS focus on the freight transport sector, PIARC 2019

Sistemi di controllo dei veicoli

I dati vengono raccolti, trasmessi, elaborati e analizzati ma all'interno delle Road Network Operations vi sono vari tipi di dati: big data, dati statici e dinamici, dati in diversi formati, dati aperti e chiusi ecc. In che modo viene gestito l'accesso ai dati, e in particolare per i dati a bordo veicolo, nelle diverse aree del globo?



L'analisi dei dati e i rischi determinati dalle mappe HD elemento fondamentale delle funzioni di guida automatizzate (sistemi avanzati di assistenza alla guida – ADAS).

Fonte: Martin Böhm, Cooperative Intelligent Transport Systems or C-ITS , PIARC 2019

Sistemi di controllo dei veicoli

I potenziali benefici del trasporto automatizzato possono essere relativi ad alcuni specifici fattori umani (ad esempio affidamento eccessivo alla tecnologia; stress o eccessiva confidenza; distrazione del conducente; mancata accettazione della tecnologia per abuso o disuso del sistema; perdita dell'abilità del conducente; adozione di comportamenti di guida rischiosi) ma anche ai rischi connessi a eventuali controlli remoti dei veicoli o determinate azioni che attualmente possono essere effettuate soltanto dai conducenti .

CHI È AGM Solutions

Siamo una System Integrator ampiamente consolidata nel mercato dell'**Information & Communications Technology**.

Da anni, il team si occupa di studiare ed implementare soluzioni tecnologiche ed innovative offrendo servizi per ICT Governance, ICT Security & GDPR Compliance.

The logo for AGM SOLUTIONS, featuring the letters 'AGM' in a bold, blue, sans-serif font, followed by the word 'SOLUTIONS' in a lighter blue, all-caps, sans-serif font.

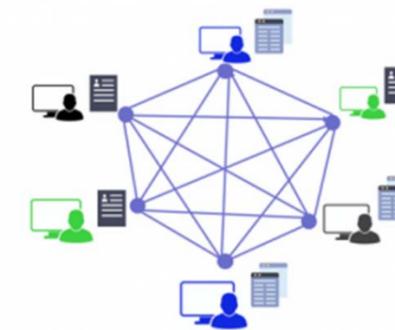
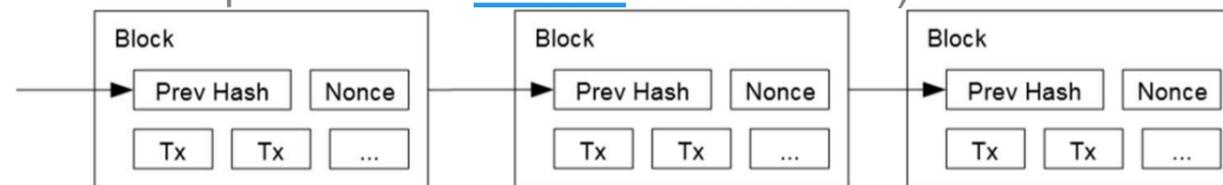
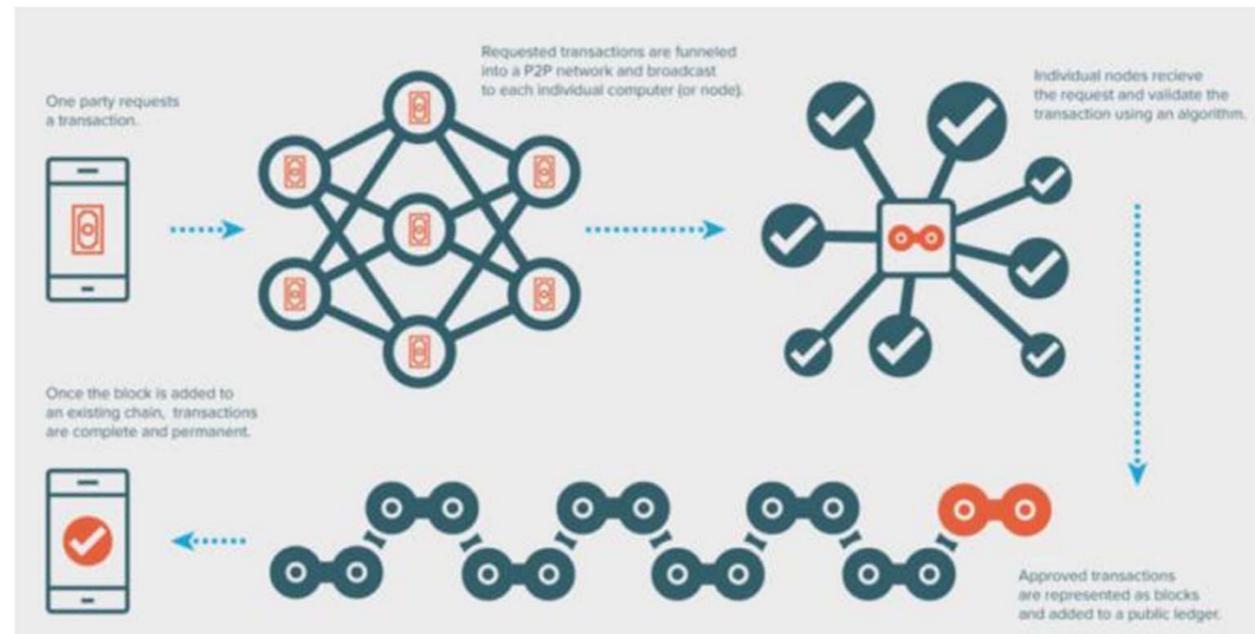
Il successo del gruppo AGM Solutions è garantito attraverso la costante collaborazione dei **vari team di specialisti** che, in continuo aggiornamento normativo e tecnologico, uniscono i loro know-how per offrire soluzioni competitive: specialisti di cyber security, esperti di governance e compliance ed analisti e sviluppatori software lavorano in continua sinergia, garantendoci così di offrire sul mercato **una gamma completa di servizi e prodotti** per la protezione dei dati aziendali.

The logo for SUITEX INTERNATIONAL MANAGEMENT CONSULTANTS. It features the word 'SUITEX' in a bold, black, sans-serif font with a red and yellow graphic element to its right. Below it, the words 'INTERNATIONAL MANAGEMENT CONSULTANTS' are written in a smaller, black, sans-serif font.

BLOCKCHAIN *for Dummies*

Le tecnologie Distributed Ledger (DLT) sono sistemi basati su un registro distribuito, ossia sistemi in cui tutti i nodi di una rete possiedono la medesima copia di un database che può essere letto e modificato in modo indipendente dai singoli nodi.

Le soluzioni Blockchain sono quelle in cui il registro è strutturato come una **catena di blocchi** contenenti più transazioni e i blocchi sono tra di loro concatenati tramite crittografia (come nelle piattaforme [Bitcoin](#) o [Ethereum](#)).



SMART CONTRACT

I sistemi Blockchain, in genere consentono di **effettuare dei trasferimenti o più genericamente delle transazioni**. Tali trasferimenti possono essere semplici o più evoluti a seconda del livello di programmabilità consentito dalla piattaforma.

La **piattaforma Ethereum** per esempio, consente di gestire smart contract che abilitano trasferimenti arbitrariamente complessi.

Infine, l'ultima caratteristica dei sistemi Blockchain è il fatto che esista un **asset univoco da trasferire** che può essere una **criptovaluta** o un **token**.

Tale asset può essere nativamente digitale o fisico con un corrispettivo digitale.

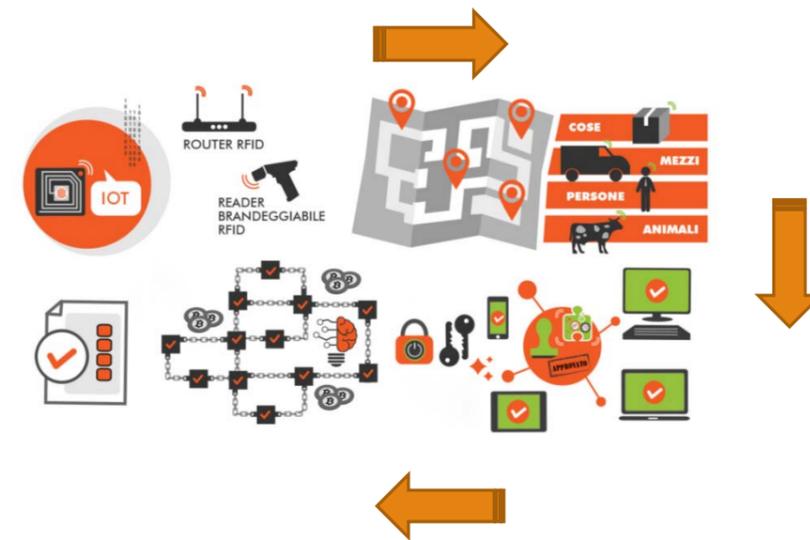


IoT *for* BLOCKCHAIN

Le tecnologie **Internet of Things** possono aiutare a creare corrispondenza tra asset fisico e digitale.

Il concetto chiave della **Blockchain of Things**, è incentrato su una migliore gestione dei dati che, una volta messi a sistema attraverso nuovi modelli di archiviazione, garantiscono la tracciabilità e la rintracciabilità di dati.

La **Blockchain of Things**, infatti, trova la sua più interessante applicazione in tutti quei casi in cui la trasparenza, la sicurezza e l'immutabilità delle transazioni risultano fondamentali. È questa nuova intelligenza tecnologica a trasformare la supply chain in una value chain.



Geolocalizzazione



Oggi la geolocalizzazione, tramite il GPS, ci permette di monitorare la posizione dei mezzi ed, in base alla tecnologia utilizzata, anche alcuni altri dati sensibili da tenere sotto controllo.

Non riesce però a dare evidenza alla locazione effettiva delle singole merci ed imballi che spesso possono subire illeciti, nonostante la posizione del mezzo sia conosciuta.

Serve pertanto un metodo per poter tracciare la posizione del singolo prodotto rispetto al contenitore veicolante.

Varco Mobile

Per monitorare la posizione del singolo prodotto rispetto alla posizione del mezzo di trasporto si è pensato pertanto di introdurre l'utilizzo del «**Varco Mobile**».

In questo modo è possibile verificare se e quando il prodotto, provvisto del relativo sensore opportunamente integrato, ha varcato la soglia del veicolo, oltre alle normali operazioni di carico e scarico che si presume debbano avvenire all'inizio ed alla fine del viaggio.

Il tutto è realizzabile mediante dispositivi IoT facilmente reperibili sul mercato che si integrino con la geolocalizzazione, comunicando stati facilmente memorizzabili con o senza blockchain.



Cybersecurity

Garantire la sicurezza della trasmissione dei dati e dell'operatività dei singoli dispositivi richiede ovviamente l'affiancamento di sistemi di controllo dedicati.

Monitorare il segnale evidenziando eventuali blackout o comportamenti anomali permette di validare la qualità dell'intero sistema, certificando ogni transazione e cambiamento di stato mediante Blockchain.



**Ambiti di applicazione
della Blockchain
nel settore della moda e del lusso**

Trasparenza verso il Consumatore

Qualità del prodotto

Impatto ambientale

Etica della produzione

Certificazione Supply Chain

Protezione / Valorizzazione del Brand

Controllo della proprietà intellettuale

Lotta alla contraffazione

Gestione contrattuale (e.g. smart contract)

Gestione contenziosi

Trasferimento proprietà asset

Monitoraggio adempimenti contrattuali

...

Benefici
della Blockchain
nel settore della moda e del lusso

Tracciamento di beni di valore unici (es. diamanti, articoli di moda unici), dalla produzione all'acquirente finale;

Prova di autenticità dei prodotti "[Made in Italy](#)" e certificazione incontrovertibile della loro origine e dei cambi di proprietà – eliminazione dei falsi e del traffico di merci rubate;

Trasparenza delle informazioni relative alla catena di approvvigionamento e maggiore efficienza dei processi lungo la catena;

Comunicazione personalizzata con i clienti, anche dopo la vendita;

Valutazione del benessere dei lavoratori e condivisione delle informazioni a riguardo con il cliente finale, evitando così scandali che sarebbero altrimenti dannosi per la reputazione del marchio di lusso;

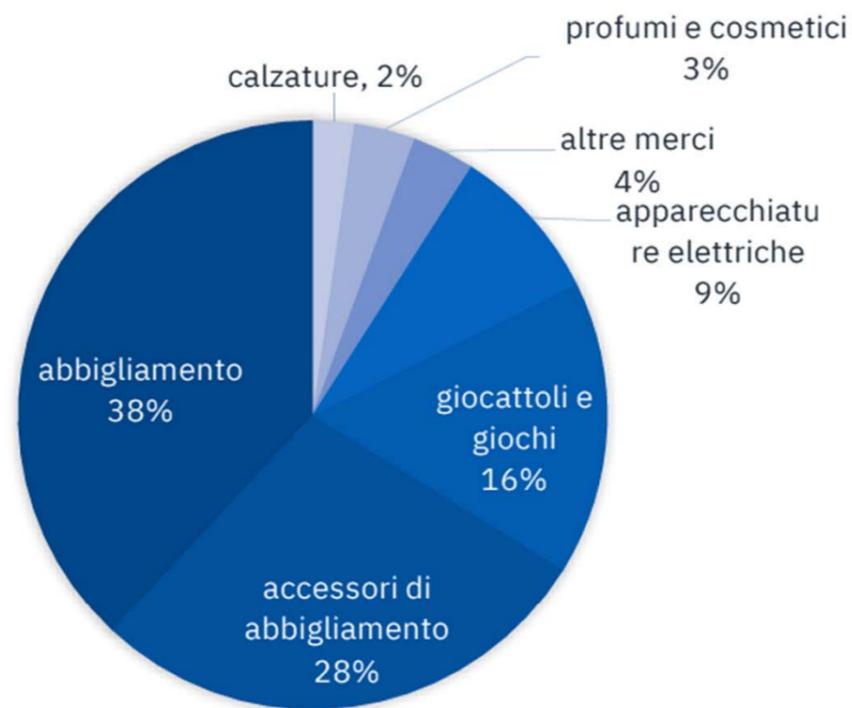
Trasferimento immediato e senza limiti geografici della proprietà, ora anche in modo digitale (quando rappresentata da token), di articoli di moda e beni di lusso.



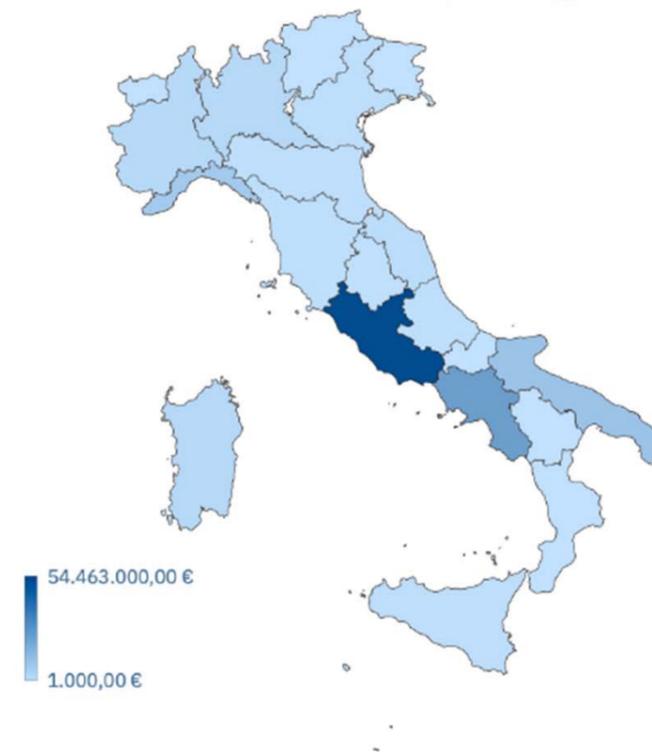
Sicurezza e trasparenza

tracciamento delle filiera e anti contraffazione

Valore merce contraffatta sequestrata 2017



Valore della contraffazione per regione nel 2017



Fatturato per capi di abbigliamento contraffatti in Italia nel 2015:
2,2 € MLD*

Posti di lavoro mancati a causa della contraffazione nel tessile
> 32K

Fonte dati: Ministero dello Sviluppo Economico

* Valore equivalente merci legali stimato a 6 € MLD



Sicurezza e trasparenza

tracciamento delle filiera e anti contraffazione

Nel settore della moda, la blockchain, se abbinata a tag crittografici di tracciamento, può tracciare i prodotti attraverso l'intera catena di approvvigionamento, dalla materia prima alla fabbrica e persino ai consumatori, che sono sempre più interessati all'origine dei materiali di cui sono composti i capi di abbigliamento acquistati, per motivi sia etici che ambientali.

I chip NFC (Near Field Communication) o RFID (Radio Frequency Identification) possono essere utilizzati per verificare fisicamente l'origine del prodotto e i passaggi intercorsi lungo la filiera, tutti registrati sulla blockchain.

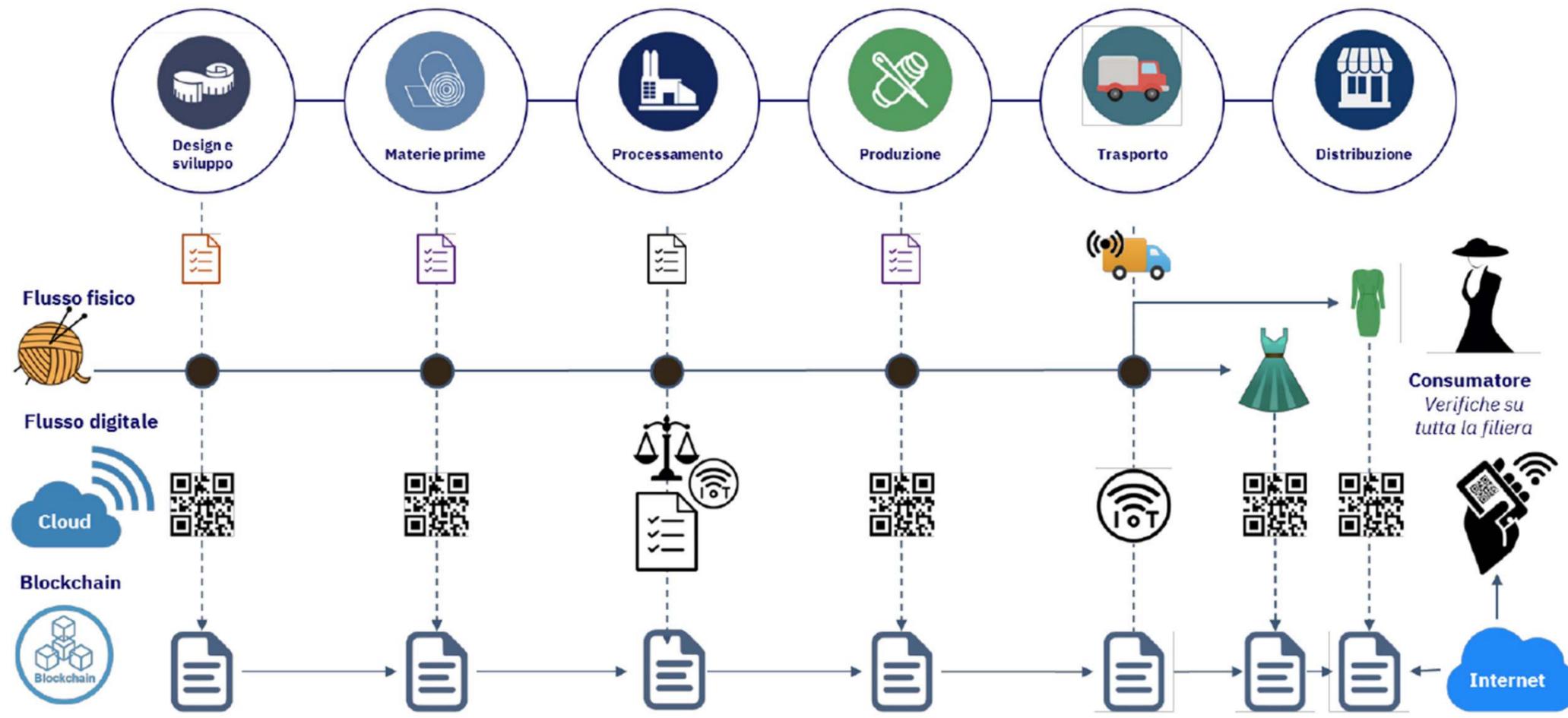
Scansione della etichetta per la tracciatura delle filiera e delle materie prime, per la verifica della conformità.

I prodotti contraffatti non possono essere registrati nella catena di approvvigionamento globale e gli imitatori, non avendo accesso, avranno più difficoltà a venderli.



Sicurezza e trasparenza

tracciamento delle filiera e anti contraffazione



Altri benefici

nuove modalità di comunicazione e marketing

I clienti possono scansionare le etichette ed inserire nuovi prodotti sulla Blockchain, ed ottenere Token da utilizzare come sconti d'acquisto

Esistono piattaforme di marketplace basate su Blockchain che consentono agli utenti di vendere i propri dati personali, in totale sicurezza e rispetto della privacy, in cambio di token. Le aziende di moda otterrebbero preziose informazioni sulle preferenze dei consumatori.

I clienti possono essere geolocalizzati, previo consenso, e in relazione alle informazioni registrate sulla blockchain, ricevere promozioni personalizzate in prossimità di negozi e centri vendita



Caso studio

la blockchain nella gestione di un porto

Il 90% delle merci oggetto di commercio internazionale sono oggi trasportate attraverso navi e transitano, quindi, nei porti;

La gestione dei porti è molto complessa e spesso basata su pratiche e processi gestionali vecchi, con un grado tecnologico obsoleto, inadeguato e soprattutto non armonizzato nelle diverse nazioni marittime. Un porto tradizionale si presenta come una piccola città, un sistema articolato, strutturato in tanti piccoli sottoinsiemi autonomi.

Sono coinvolti un gran numero di soggetti, spesso in conflitto tra loro, per la tipologia di interessi e ambiti di conoscenze differenti:

il venditore, l'esportatore, l'acquirente, l'importatore, il vettore della nave, lo spedizioniere, il fornitore di servizi logistici (3PL), la società di handling, le autorità portuali e le dogane, assicuratori, riassicuratori, banche, finanziatori dell'operazione, ecc.



I flussi informativi

la blockchain nella gestione di un porto

Tutti i soggetti devono conoscere con certezza e tempestività un elevatissimo numero di informazioni (**orari d'arrivo e transito, peso e tipologia di merci, eventi correlati alla movimentazione, ecc.**), **particolari prescrizioni di sicurezza o normative, le condizioni meteo, oltre che le informazioni rilevanti** connesse all'ampio flusso contrattuale a corredo di una spedizione. Il flusso documentale relativo alle informazioni legali, in modo particolare, è spesso costituito da una **pluralità di contratti**: si pensi agli ordini di acquisto, ai contratti di compravendita, alle fatture commerciali, alle bollette di spedizione, ai certificati d'origine, alle polizze di carico, alle lettere di credito, ai documenti di trasporto, alle dichiarazioni di assicurazione, agli avvisi di pagamento. Una semplice spedizione di merci refrigerate dall'Africa orientale verso l'Europa può **passare attraverso quasi 30 persone e organizzazioni, con oltre 200 diverse interazioni e comunicazioni tra molte diverse tipologie di parti**: autorità portuali, dogane, armatori, trasporto intermodale, spedizionieri, committenza, società di sdoganamento, istituti bancari, assicurativi, gestori del credito; il tutto con notevoli complicazioni nel correlato flusso documentale.

I flussi informativi

la blockchain nella gestione di un porto

Nel 2017, **IBM e MAERSK**, il colosso danese leader del trasporto marittimo di container, hanno annunciato la formazione di una joint-venture per la creazione di una piattaforma Blockchain globale, in grado di tracciare la movimentazione dei container.

Tale iniziativa ha condotto, ad agosto scorso, al rilascio di TradeLens che, sebbene ancora in una fase di early adoption, ha già catturato, in pochi mesi, più di 250 milioni di dollari di merci tracciate con questo applicativo Blockchain;

sono stati acquisiti sulla piattaforma più di 154 milioni di eventi associati a spedizioni, tra cui dati come orari di arrivo di navi e container “gate-in“, documenti doganali, fatture commerciali e polizze di carico.

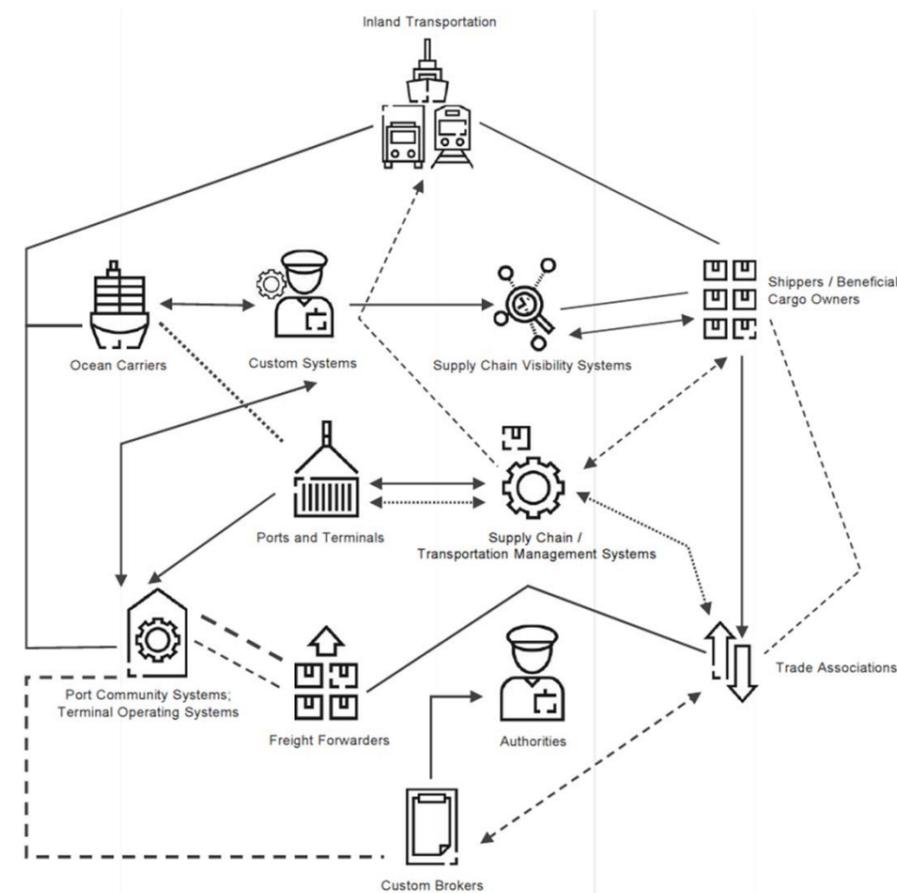
I flussi informativi e le inefficienze

Processi basati principalmente su carta

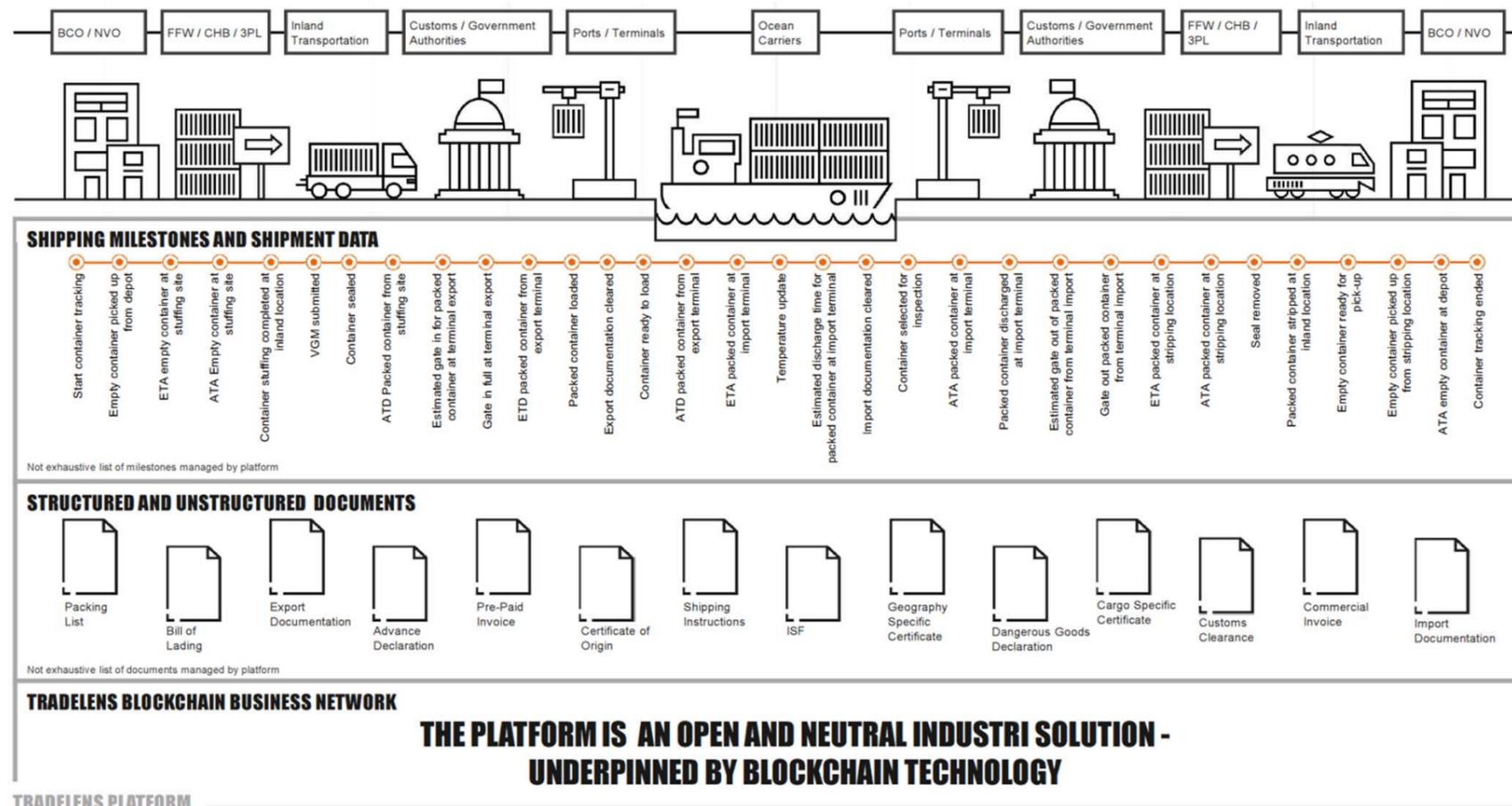
Esempi di:

- [Fattura Commerciale](#)
- [Bill of Lading](#)
- [Non negotiable sea waybill](#)
- [Charter party Bill of Lading](#)
- [Bill of Lading con due diverse modalità di trasporto](#)
- [Lettera di vettura](#)
- [Documento per il trasporto su battello](#)
- [Ricevuta del corriere](#)
- [Documento assicurativo](#)
- [Certificato di origine](#)
- [Certificato di circolazione e di qualità delle merci](#)
- [Certificati di ispezione](#)

...



I flussi informativi la blockchain nella gestione di un porto



IBM[©]

TRADELENS PLATFORM

SUITEX
INTERNATIONAL
MANAGEMENT CONSULTANTS

I flussi informativi

SHIPMENT PLANNING

Event	Source
Start Shipment Tracking	Shipper, 3PL
Add Shipment Reference	Shipper, 3PL
Start Container Transport tracking	Carrier
Add Container Tracking Reference	Carrier
Add Container to Shipment	Carrier
Update Physical Container ID	Carrier
Booking Request Submitted	Shipper, 3PL
Booking Request Confirmed	Carrier
Shipper Updated	Shipper, 3PL
Consignee Updated	Shipper, 3PL
Cargo Type Updated	Shipper, 3PL
Shipping Instructions Submitted	Shipper, 3PL
Packed Container Interchanged	Carrier, 3PL
End Container Tracking	Carrier

ORIGIN INTERMODAL

Event	Source
Packed container sealed	Shipper
Packing list available	Shipper, 3PL
Estimated Loading on Truck	Carrier, Shipper, 3PL
Loaded on Truck	Carrier, Trucker, 3PL
Estimated Gate In	3PL, Trucker, Terminal
Gate In	3PL, Trucker, Terminal
Estimated Discharge from Truck	3PL, Trucker, Terminal
Discharge from Truck	3PL, Trucker, Terminal
Estimated Stuffing Start	3PL, Shipper
Stuffing Started	3PL, Shipper
Estimated Stuffing Completed	3PL, Shipper
Container Stuffed	3PL, Shipper
Estimated Loading on Rail / Barge	3PL, Rail
Loaded on Rail / Barge	Rail, Barge
Rail / Barge ETD	3PL, Rail, Barge
Rail / Barge ATD	Rail, Barge
Estimated Discharge from Rail / Barge	Rail, Barge
Actual Discharge from Rail / Barge	Rail, Barge

EXPORT COMPLIANCE

Event	Source
Export documentation submitted	Customs broker
Export documentation approved	Customs
Customs release	Customs
Dangerous Goods declaration submitted	Shipper
Dangerous Goods request approved	Carrier
VGM submitted	Shipper, 3PL
Geography specific certificate submitted	3PL
Geography specific certificate approved	Customs

ORIGIN PORT

Event	Source
Estimated Gate In	Terminal, 3PL, Trucker
Gate In	3PL, Trucker, Terminal
Estimated Discharge from Truck	3PL, Trucker, Terminal
Discharge from Truck	3PL, Trucker, Terminal
Rail / Barge ETA	3PL, Rail, Barge
Rail / Barge ATA	Rail, Barge, Terminal
Estimated Discharge from Rail / Barge	Rail, Barge, Terminal
Actual Discharge from Rail / Barge	Rail, Barge, Terminal
Estimated Loading on Vessel	Terminal
Do not load	Carrier
Loaded on Vessel	Terminal

OCEAN TRANSPORT

Event	Source
Vessel ETD	Terminal, Carrier
Vessel ATD	Terminal, Carrier
Vessel ETA	Terminal, Carrier
Vessel ATA	Terminal, Carrier
Estimated Loading on Vessel	Terminal, Carrier
Loaded on Vessel	Terminal, Carrier
Bill of Lading available	Carrier
Estimated Discharge from Vessel	Terminal, Carrier
Discharged from Vessel	Terminal, Carrier
Shift-cell	Terminal
Shift-pier	Terminal

IMPORT COMPLIANCE

Event	Source
Advance declaration submitted	Carrier
Advance declaration approved	Customs
Import documentation submitted	3PL
Import documentation approved	Customs
Customs release	Customs
Certificate of origin available	3PL
Cargo specific certificate submitted	3PL
Cargo specific certificate approved	Customs

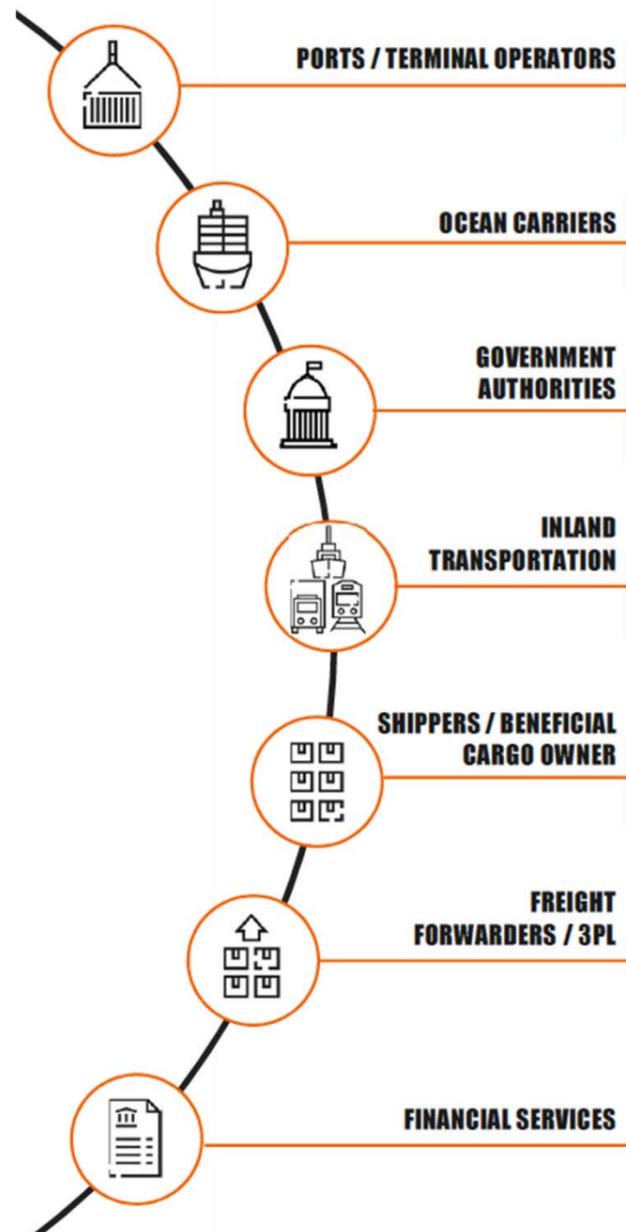
DESTINATION PORT

Event	Source
Estimated Discharge from Vessel	Terminal
Discharged from Vessel	Terminal
Packed container not selected for inspection	Customs
Packed container passed inspection	Customs
Packed container selected for scan	Customs
Estimated Loading on Truck	Terminal
Loaded on Truck	Terminal, Trucker, 3PL
Estimated Gate Out	Terminal, Trucker, 3PL
Gate Out	Terminal, Trucker, 3PL
Estimated Loading on Rail / Barge	Terminal, Rail, Barge, 3PL
Loaded on Rail / Barge	Terminal, Rail, Barge
Rail / Barge ETD	Terminal, Rail, Barge, 3PL
Rail / Barge ATD	Terminal, Rail, Barge
Terminal release	Terminal
Carrier release	Carrier

DESTINATION INTERMODAL

Event	Source
Estimated Loading on Truck	Terminal, 3PL, Trucker
Loaded on Truck	Terminal, 3PL, Trucker
Estimated Gate Out	Terminal, Trucker, 3PL
Gate Out	Terminal, Trucker, 3PL
Estimated Gate In	Terminal, 3PL, Trucker
Gate In	Terminal, 3PL, Trucker
Estimated Discharge from Truck	3PL, Trucker, Terminal
Discharge from Truck	3PL, Trucker, Terminal
Loaded on Rail / Barge	Rail, Barge
Rail / Barge ETD	3PL, Rail, Barge
Rail / Barge ATD	Rail, Barge
Rail / Barge ETA	3PL, Rail, Barge
Rail / Barge ATA	3PL, Rail, Barge
Estimated Discharge from Rail / Barge	Rail, Barge
Actual Discharge from Rail / Barge	Rail, Barge
End Shipment Tracking	Shipper, 3PL
Seal(s) removed	Shipper, 3PL
Container stripped	Shipper, 3PL

IBM®



Benefit from pre-built connections to shipping lines and other actors, end-to-end visibility across shipping corridors, and real-time access to more information to enrich port collaboration and improve terminal planning

Benefit from reduced customer service and network integration cost, less revenue leakage, and less mis-declared cargo due to a digital audit trail of end-to-end shipment events and source documents

Benefit from more informed risk assessments, better information sharing, less manual paperwork, and easier connections to national single window platforms

Benefit from improved planning and utilization of assets (e.g., less queuing) given real-time access to end-to-end supply chain events for shipments

Benefit from a streamlined and improved supply chain allowing for greater predictability, early notification of issues, full transparency to validate fees and surcharges, and less safety stock inventory

Benefit from pre-built connections to the ecosystem, improved tools for customs clearance brokerage function, and real-time access to the end-to-end supply chain data to improve effectiveness of track-and-trace tools

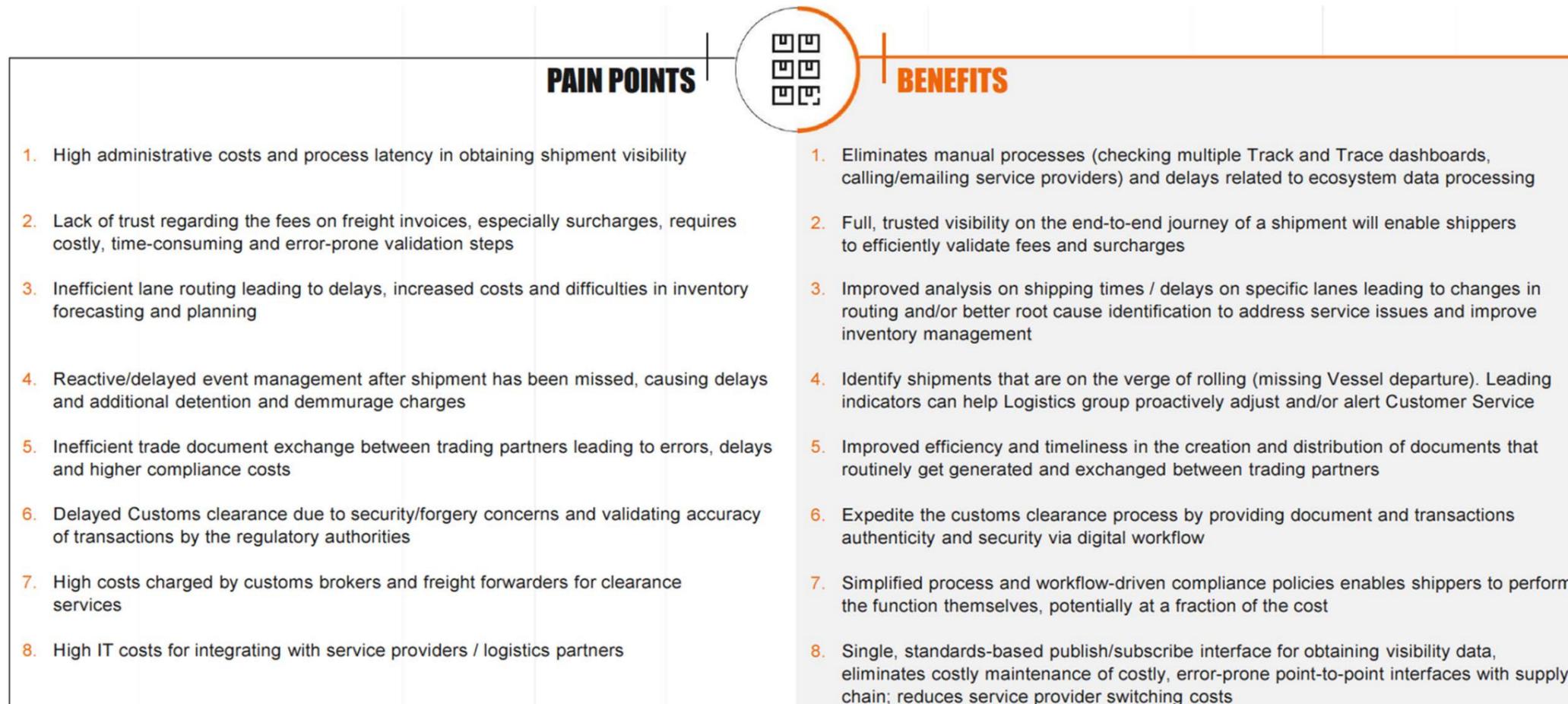
Benefit from access to a definitive, real-time, and immutable source of information for trade finance and trade insurance

IBM[©]

SUITEX
INTERNATIONAL
MANAGEMENT CONSULTANTS

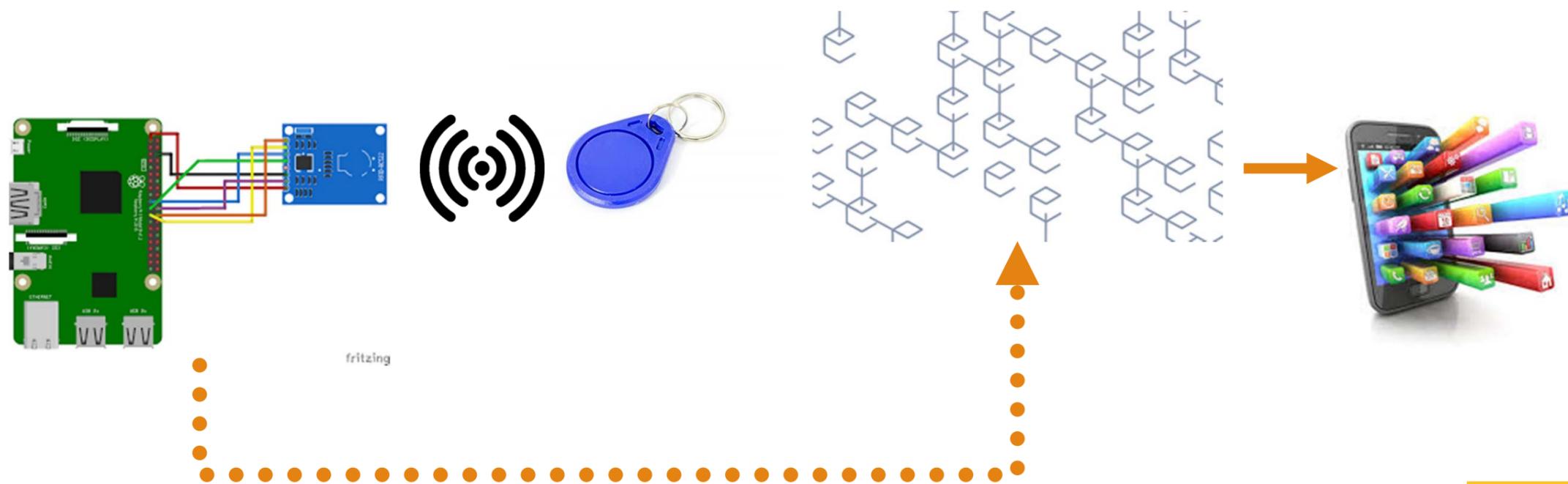
I benefici della soluzione TradeLens

IBM®



Demo

sviluppo di un'applicazione per il tracciamento della merce su blockchain



I dati sono il nuovo petrolio

Nell'era dei Big Data le informazioni costituiscono il nuovo elemento di valore, pertanto nascono continuamente nuove tecniche, soluzioni e servizi (anche illegali) che hanno lo scopo di facilitare le appropriazioni di dati.

- Tecniche e tool evoluti e facilmente accessibili.
- Industrializzazione ed automazione degli attacchi anche tramite il Dark web:
 - Cyber Crime as a Service
 - Attacchi mirati su commissione



Evoluzione del Contesto Cyber Security

Le minacce informatiche rappresentano un rischio in continua crescita di pari passo con la digitalizzazione delle imprese.

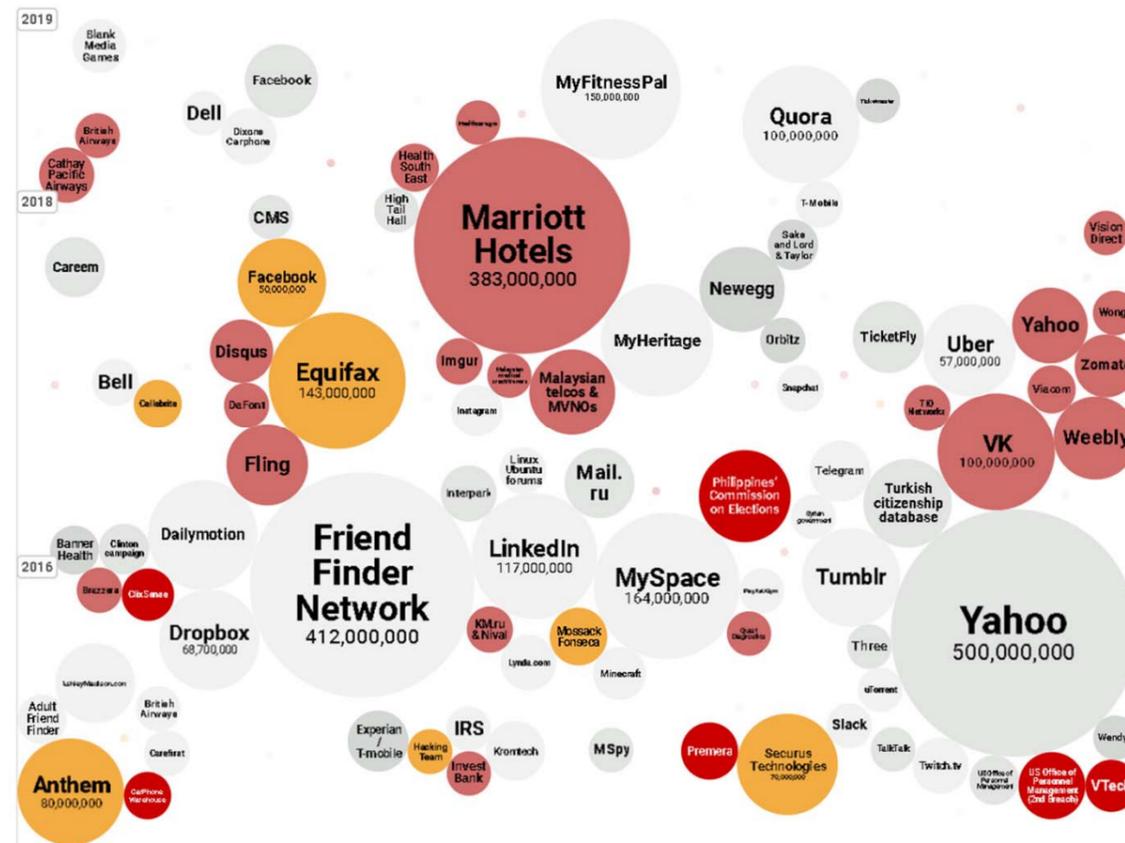
- Negli ultimi 2 anni il numero di data breaches e' aumentato del 1000%.*
- L' 85% degli attacchi è finalizzato a furto di denaro e proprietà intellettuale.
- I principali strumenti utilizzati dai cyber criminali sono i malware di tipo ransomware
 - Ransomware instillato tramite tecniche di social engineering e relative declinazioni tecniche come ad esempio:
 - Spear phishing
 - Whaling
 - Lateral phishing



Fonte: Rapporto Clusit 2019

Data Breach

Rappresentazione delle principali fughe di dati dal 2016 ad oggi.



Fonte: databreaches.net, IDTheftCentre & media reports

Compliance

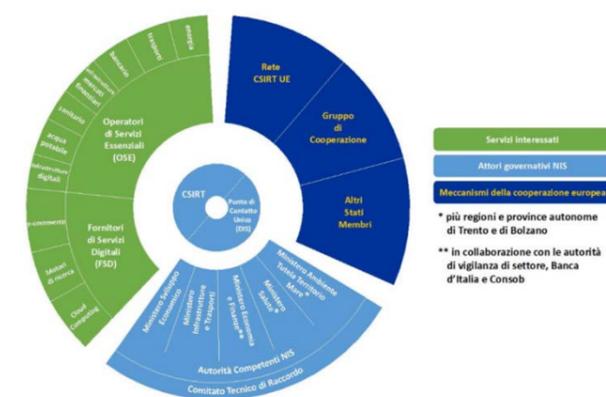
•I regolamenti europei GDPR e NIS finalizzati a tutelare i cittadini di tutta europa dalle fughe di dati obbligano le organizzazioni pubbliche e private ad impegnarsi al massimo delle loro possibilità per tutelare i diritti degli interessati.

•Il regolamento GDPR introduce l'obbligo di notificare l'avvenuto data breach entro 72 ore dal rilevamento.

•La mancata osservazione di quanto previsto prevede sanzioni fino al 4% del fatturato aziendale annuo dell'intero gruppo.

•La direttiva NIS integra il GDPR specificando vincoli maggiormente restrittivi concentrandosi su determinati attori denominati OSE e FSD ponendo dei vincoli ancora più stringenti prevedendo traltro anche sanzioni addizionali a quanto previsto dal regolamento GDPR.

•Per questo motivo gli enti e le aziende in base alle proprie disponibilità, si stanno dotando di unità aziendali appositamente dedicate a curare la sicurezza cyber a 360°.



Direttiva NIS: Gli attori

Fonte: sicurezzanazionale.gov.it

Cyber Defence

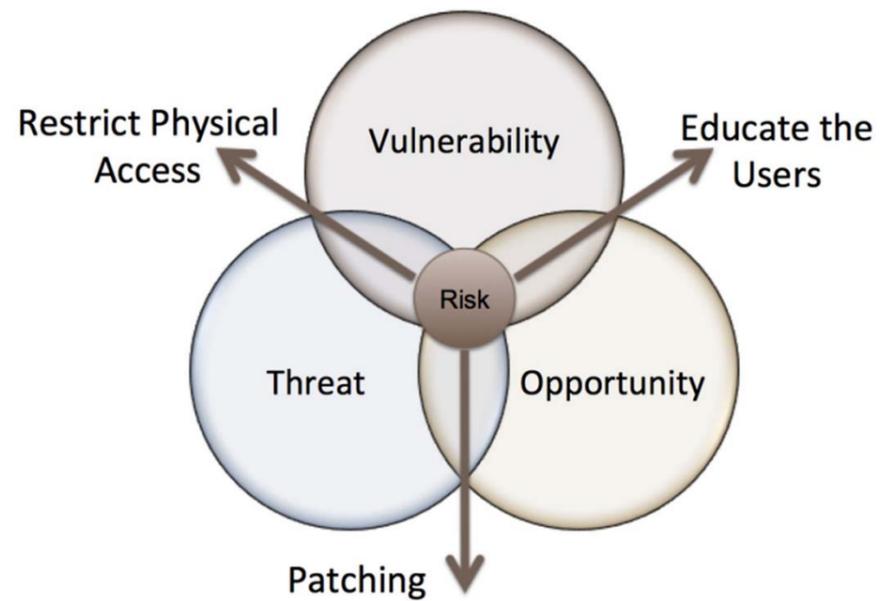
L'approccio vincente nel contrasto delle minacce cyber verte sui seguenti tre pilastri:

- **Sviluppo della consapevolezza sui temi di cyber security**
 - Campagne di Security Awareness
 - Phishing as a Service
 - Adversary Simulations
- **Integrare la sicurezza nei processi aziendali**
 - Security by Design
 - Controlli di sicurezza minimi obbligatori
 - Adesione alle best practices del settore
- **Avvalersi di personale specializzato nella rilevazione, gestione, contenimento e mitigazione delle minacce cyber.**

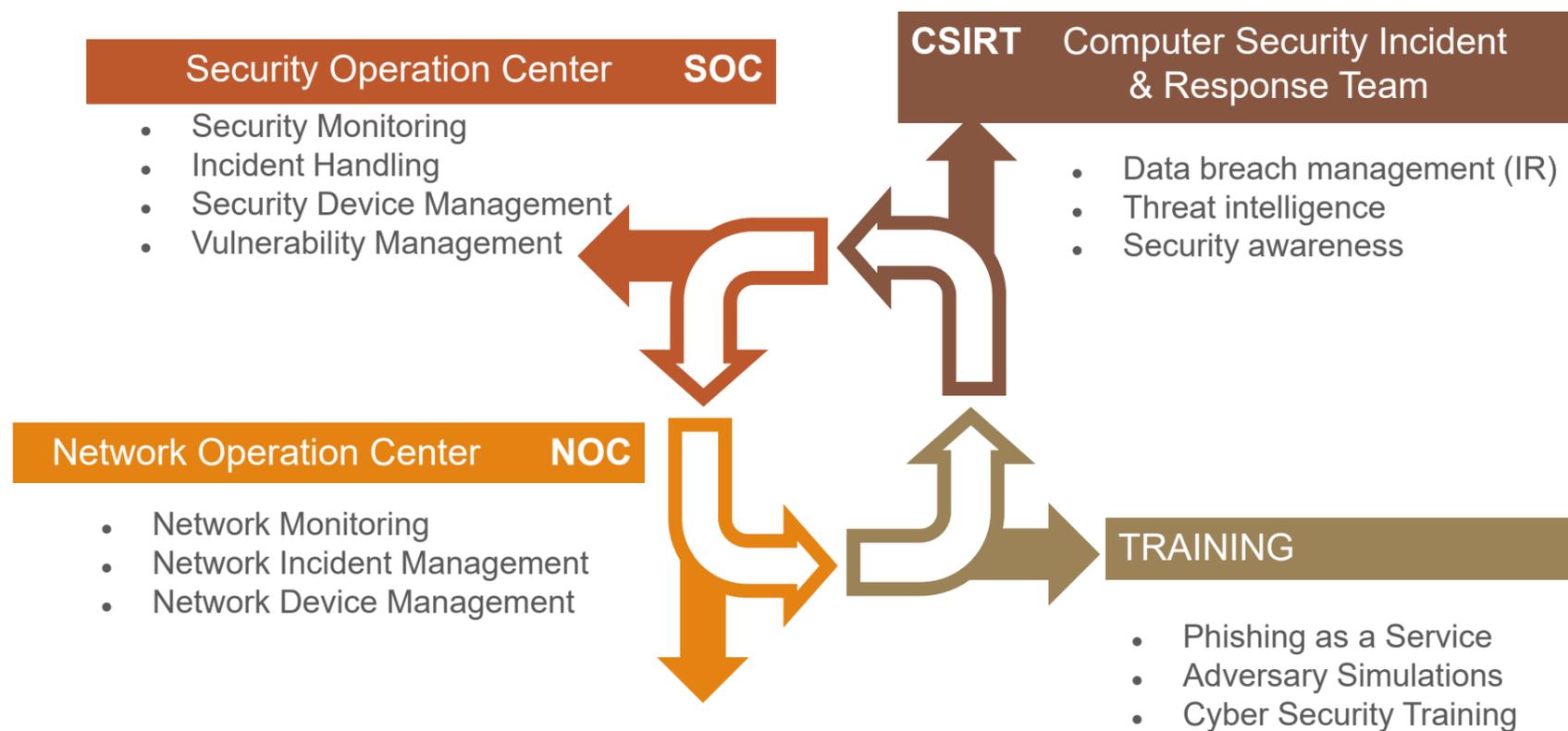


Security Posture

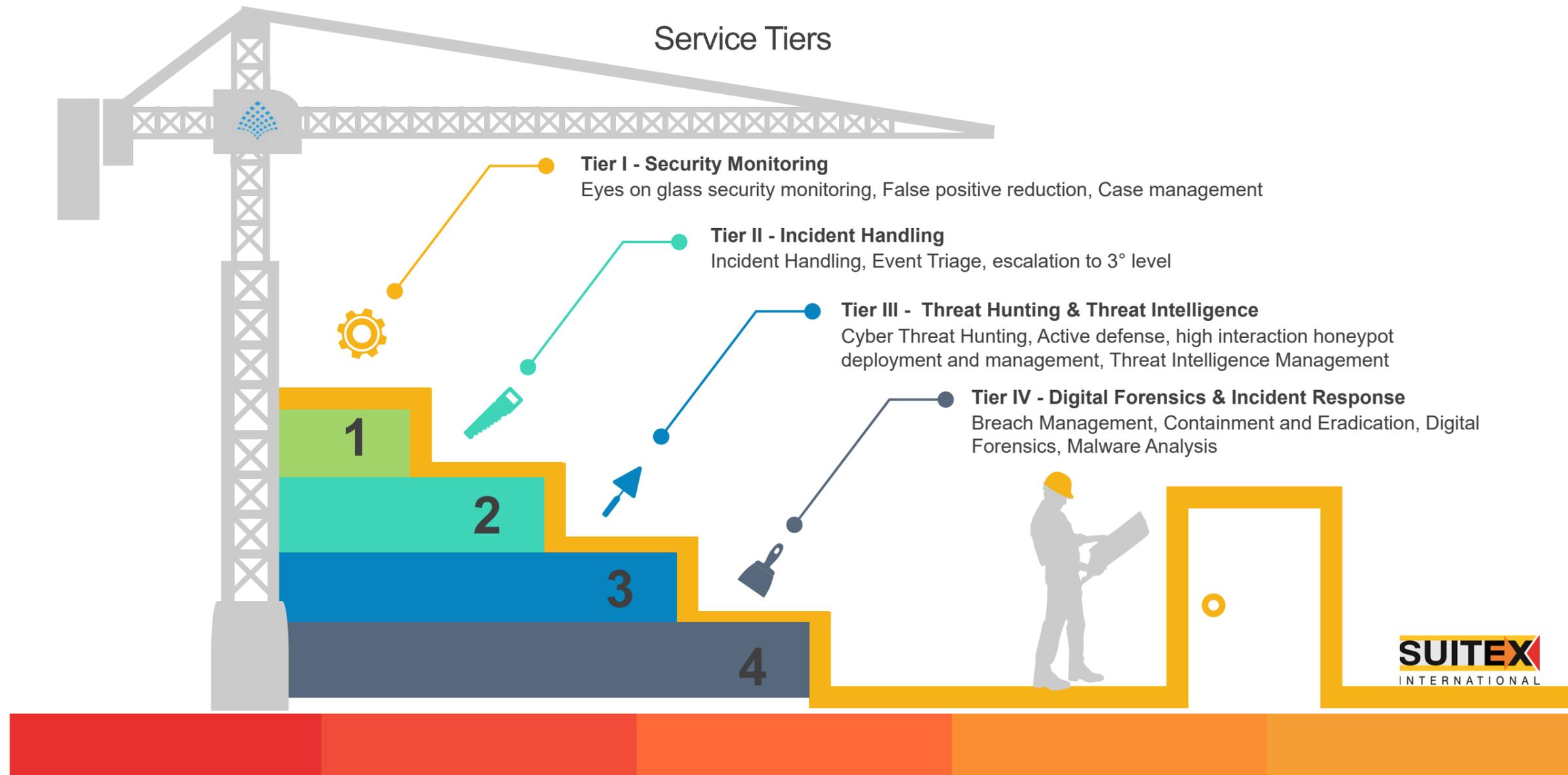
Per ottenere un adeguata Cyber Security posture è importante bilanciare sapientemente i rischi e i relativi impatti cercando di ottenere il migliore equilibrio possibile.



Cyber Security Operations



Security Operation Center - SOC



SOC as a Service

- Non tutte le aziende dispongono di budget adeguati per la realizzazione di un SOC. Le aziende di Cyber Security iniziano a fornire funzioni di SOC as a Service.
- vSOC è un servizio di **SOC as a Service** che integra servizi ed una piattaforma tecnologica, permettendo alle aziende a potenziare la sicurezza della propria infrastruttura IT, garantendone il monitoraggio e l'analisi degli incidenti di sicurezza.
- vSOC abilita i propri clienti ad esternalizzare, in parte o del tutto, le attività tipicamente svolte da unità **SOC**, **CSIRT** e **NOC**, arricchendole di ulteriori capacità Cyber frutto di un approccio integrato.

